



POŚREDNIK

budowlany

4⁽⁹⁸⁾ 2012

ISSN 1427-213X

LIPIEC-SIERPIEŃ

INFORMACJE
DLA
BUDOWNICTWA

m a s z y n y • n a r z ę d z i a • s p r z ę t



CASE
CONSTRUCTION

WYBIERZ MNIE

POCZUJ RÓŻNICE



MODEL BF 90.3
ZALECANA KOPARKA \geq 20 Ton.



MB
THE CRUSHING EVOLUTION

www.mbcruiser.com



DAJ SIĘ PRZEKONAĆ MOCY
KRUSZENIA MB, CZERPAK KRUSZĄCY
DO ZASTOSOWANIA NA DOWOLNEJ KOPARCE,
WYPRÓBUJ GO: NIECZYM INNYM NIE OSIĄGNIESZ
TAK WIELE TAK MAŁYM KOSZTEM

MB S.p.A. - Tel. +39 0445 308148 - info@mbcrusher.com

W numerze m. in.:

3. PolSEFF stanowi szansę nie tylko na ograniczenie zużycia energii, ale także uzyskanie premii inwestycyjnej
6. Na zaproszenie Manitou 1.200 osób z 80 krajów gościło wycieczkowej miejscowości Punta Umbria na atlantyckim wybrzeżu Hiszpanii
11. Wacker Neuson zaprezentował trzy koparki kompaktowe nowej generacji tworzące nowy typoszereg ET
12. Z „Waryńskim” od dziecka! - rozmowa z Robertem Kędzińskim, Prezesem Zarządu Waryński Trade Sp. z o.o.
16. Amago z początkiem lipca wprowadziło do swojej oferty włoskie maszyny przeladunkowe firmy SOLMEC
19. BOMAG konsekwentnie realizuje strategię, która pozwoli mu awansować na pozycję światowego wicelidera w produkcji maszyn do frezowania na zimno
20. Mimo kryzysu, miniony rok okazał się dla koncernu JCB niezwykle udany
22. Maszyny Case na haldzie. Wydajne i niezawodne w trudnych warunkach
24. Park maszynowy firmy Remondis wzbogacił się o kolejną maszynę marki Komatsu – ładowarkę kołową WA380-6
26. Volvo CE zaprezentowało nową generację miniladowarek o sterowaniu burtowym. W skład nowej Serii C wchodzi zarówno modele kołowe, jak i gąsienicowe
28. Hitachi opracowało i wprowadziło w życie program „Support Chain” mający na celu zwiększenie bezpieczeństwa poczynionych inwestycji
30. Inżynierowie ze Stalowej Woli cenią sobie opinie użytkowników swych maszyn. Dlatego spotykają się z nimi na specjalnych Spotkaniach Technicznych
32. Gama maszyn oferowanych przez spółkę Bergerat Monnoyeur znów się powiększyła. Tym razem o dwudrogową koparkę UNAC 22TRR
34. Czy będące szwedzkim wynalazkiem wozidło przegubowe ma szansę ku temu, by na dobre zagościć na polskich placach budowy?

FOTOGRAFIA NA OKŁADCE:
Ładowarka kołowa CASE 921 F

Droży Czytelnicy,

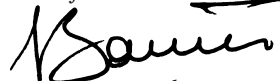
niestety, ciągle mamy do czynienia z pogłębiającym się kryzysem polskiego sektora budowlanego. Dotknął on szczególnie firmy drogowe.

Nawet największe z nich borykają się z poważnymi problemami finansowymi i szukają ratunku w gremialnie zgłaszanych wnioskach upadłościowych.

A przecież jeszcze niedawno wydawać się mogło, że są „niezatapiałne”. No cóż, Titanic też miał nigdy nie pójść na dno... Idą na nie tuzy polskiej branży drogowej pociągając za sobą całą rzeszę podwykonawców.

Czy można liczyć, że sytuacja w będącym przecież kołem zamachowym całej gospodarki budownictwie się poprawi? A jeżeli tak, to co powinno się wydarzyć, aby działa się lepiej? Recepty na kryzys są powszechnie znane. Konieczne są takie zmiany w prawie, by kryterium najniższej ceny przestało być jedynym, a przynajmniej nie najważniejszym, spośród tych, które decydują o wyborze wykonawcy. Zamawiający powinien bliżej przyjrzeć się kontrahentowi. Wziąć pod uwagę jego kompetencje i solidność oraz możliwości wykonania kontraktu własnymi siłami. Dzisiaj liczy się cena, dlatego wiele firm składa oferty myśląc tylko o wygraniu przetargu i niczym poza tym. Dlatego ceny usług określane bywają poniżej kosztów wykonania. Co stanie się, gdy trzeba się będzie zabrać do budowania? „Na razie o tym nie myślimy, jakoś to będzie” – według tej zasady postępują zwycięzcy przetargów. Dobrym wyjściem – zarówno dla zamawiającego, jak i wykonawcy – byłaby z pewnością możliwość waloryzacji cen kontraktów. Niektóre materiały potrafią przecież w krótkim czasie podrożeć nawet o połowę. Nie jesteśmy jednak Hiszpanią, gdzie kontrakty, na realizację których trzeba powyżej roku, zawierają klauzule indeksacyjne. Uwzględniają one wzrost cen materiałów budowlanych w czasie realizacji inwestycji. Jeśli ceny zwiększają się, a wykonawca nie ma to wpływu, zamawiający zobligowany jest do pokrycia różnicy między ceną widniejącą w kontrakcie, a rzeczywistie obowiązującą.

A zatem zmieniamy jak najszybciej prawo zamówień publicznych! Niech będzie jak w Hiszpanii. Albo zaczniemy kierować się zdrowym rozsądkiem stosując obowiązujące w Polsce przepisy! Niektórzy zresztą już to robią. Na przykład Bank Światowy wymaga by firma, która przystępuje do przetargu była w stanie wykonać co najmniej sześćdziesiąt procent przewidywanych w kontrakcie robót podstawowych siłami własnymi. Inaczej na wspomnienie inwestycji nie zaryzykuje nawet złotówki!

Jacek Barański

Dyrektor Wydawnictwa



Wacker Neuson dla klientów i... ich rodzin

Blisko czterystu klientów z Niemiec, Polski i Belgii wzięło udział w „Dniu innowacji urządzeń budowlanych” zorganizowanym przez niemiecką firmę Wacker Neuson w niemieckim Reichertshofen. Zaproszeni mogli zyskać głębszy wgląd w filozofię rozwoju i produkcji Wacker Neuson. W jakich warunkach powstają innowacyjne urządzenia i maszyny budowlane pokazała możliwość zwiedzania liczącej 25.200 m² fabryki. Fachowe wykłady odbywające się w sąsiednim ośrodku szkoleniowym i muzeum firmy poświęcone robotom brukarskim, technice zagęszczania, obróbce betonu, systemom szalunkowym, jak również budowie kanalizacji dały uczestnikom wiele wskazówek przydatnych w codziennej pracy.



Uczestnicy imprezy zorganizowanej przez firmę Wacker Neuson mieli okazję wykazania się umiejętnością obsługi maszyn i urządzeń. Okazało się, że manewry największą na świecie zagęszczarką płytową są naprawdę dziecinnie łatwe!

Uczestnicy imprezy nie ograniczali się do udziału w licznych pokazach, mogli również wykazać się umiejętnościami obsługi maszyn marki Wacker Neuson. Począwszy od wykonywania manewrów zdalnie sterowaną zagęszczarką płytową DPU 130, poprzez pokonywanie parkuru specjalnie przygotowanego dla walców przegubowych i błyskawiczny montaż mobilnego oświetlenia placu budowy, aż po wykazanie się mistrzostwem we władaniu urządzeniem do wiązania węzłów zbrojeniowych i elektrycznym młotkiem wyburzeniowym EH 25. Każdy znalazł tu coś dla



siebie, a na zwycięzców poszczególnych konkurencji czekały wielce atrakcyjne nagrody!

Wacker Neuson otworzył także szeroko drzwi dla rodzin i przyjaciół użytkowników swoich maszyn i urządzeń. Każdy z pracowników fabryki miał okazję do pokazania swoim bliskim i przyjaciołom gdzie i jak pracuje. – *Zainteresowanie imprezą ze strony naszych klientów, pracowników i ludzi nie związanych bezpośrednio z branżą, a zamieszkujących nasz region było olbrzymie. Mogliśmy zaprezentować się jako innowacyjny producent maszyn i urządzeń dla branży budowlanej wykorzystujący na co dzień najnowsze zdobycze technologiczne. Co ważne także wobec licznie przybyłych młodych ludzi. Naszą imprezę odwiedziło blisko 1.500 osób* – powiedział Helmut Bauer, dyrektor do spraw produkcji Wacker Neuson Produktion Deutschland.

Sany wyhamowuje i zwalnia

Ukazujący się w Kolonii niemiecki dziennik Kölner Stadtanzeiger doniósł, że chińskie Sany dokona masowej redukcji miejsc pracy w swej fabryce w Bedburgu. Mimo to zakłady mają funkcjonować nadal.

Koncern Sany zalicza się do największych chińskich firm produkujących maszyny i sprzęt budowlany. Otwarcie niemal dokładnie przed rokiem (czerwiec 2011) zakładów w Bedburgu budziło wielkie nadzieje zarówno w Sany, jak i u jego niemieckich partnerów. Dziś Kölner Stadtanzeiger nie bez racji przypomina słowa wypowiedziane wówczas przez założyciela Sany Lianga Wengena: – *Jeżeli uda nam się połączenie niskich kosztów produkcji Chin i najwyższej jakości typowej dla Niemiec, staniemy się niepokonani.* Sany zainwestował wówczas w budowę zakładów 35 milionów euro zapowiadając przy tym, że dalsze inwestycje wynieść mogą nawet 100 milionów. Wówczas nie było jednak przesądzone, że Sany dokona przejęcia niemieckiego rywala, światowego lidera w produkcji pomp do betonu, jakim jest Putzmeister.



Zakłady Sany w Bedburgu otworzono z wielką pompą przed rokiem. Kolejne inwestycje chińskiego koncernu oraz trudna sytuacja światowej branży maszyn budowlanych sprawiły, że ambitne plany produkcyjne musiały zostać zrewidowane...

Po przejęciu na początku tego roku doszło do pierwszej poważnej korekty planów Sany. Produkcja pomp do betonu została przeniesiona z Bedburga do zakładów Putzmeistera w Aichtal. Tym samym miejsca pracy straciła połowa pracowników fabryki w Bedburgu. Chińczycy widzą możliwość częściowego chociażby złagodzenia problemu w pozbyciu się pracowników czasowych. W ten sposób uniknie się masowych zwolnień osób posiadających umowy o pracę na czas nieokreślony. Fabryka Sany w Bedburgu zatrudnia w chwili obecnej około 240 osób. Sany zleciło badania rynku, które pozwolą określić wielkość produkcji i rodzaj maszyn, które w przyszłości będą produkowane w Bedburgu.

PolSEFF? Szansa na premię inwestycyjną!

Polskie firmy budowlane zużywają znacznie więcej energii niż ich zachodni konkurenci. Główną przyczynę takiego stanu rzeczy stanowi korzystanie z przestarzałych technologicznie, a tym samym mało wydajnych maszyn i urządzeń. Dlatego zakup paliwa stanowi jeden z głównych kosztów działalności. Oszczędności mogłaby przynieść wymiana sprzętu na bardziej efektywny, a tym samym energooszczędny. Eksperti szacują, że w ten sposób udałoby się zmniejszyć roczne zużycie energii nawet o trzydzieści procent. Kłopot tylko w tym, że firm – szczególnie tych należących do sektora MŚP – zwyczajnie nie stać na unowocześnianie parku maszynowego. To właśnie z myślą o nich stworzono Program Finansowania Rozwoju Energii Zrównoważonej w Polsce (PolSEFF). Stanowi on inicjatywę Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju stworzoną wspólnie z UE. Środki programu PolSEFF dystrybuowane są m.in. przez Millennium Leasing. Głównym celem programu PolSEFF pozwalającego uzyskać finansowanie nawet do miliona euro w formie kredytu inwestycyjnego Eko Energia lub leasingu Eko Energia jest poprawa efektywności energetycznej polskiego sektora małych i średnich przedsiębiorstw. – *PolSEFF skierowany jest do podmiotów spełniających wymogi europejskiej definicji małego i średniego przedsiębiorstwa (MŚP). Warunkiem jest prowadzenie działalności gospodarczej na terenie Polski, zatrudnianie nie więcej niż 249 pracowników, uzyskiwanie rocznych przychodów nie przekraczających równowartości 50 milionów euro i posiadanie aktywów o wartości nie przekra-*

czającej równowartości 43 milionów euro – mówi konsultant Millennium Leasing Michał Deuskiewicz. Czy PolSEFF może okazać się rzeczywiście pomocny małemu albo średniemu przedsiębiorstwu budowlanemu? A może jest jedynie kolejnym skomplikowanym produktem finansowym, który przyniesie profity wyłącznie bankowi, a nie przedsiębiorcy? Michał Deuskiewicz nie zgadza się z takim postawieniem sprawy: – Program oparty jest na przejrzystych procedurach. Jego zaletą z punktu widzenia przedsiębiorcy – oprócz oszczędności wynikających z korzystania z energooszczędnych maszyn – jest możliwość uzyskania dziesięcioprocentowej premii inwestycyjnej. Biorąc pod uwagę koszty zakupu maszyny, jest to dla małego czy średniego przedsiębiorstwa pokaźna kwota, którą przeznaczyć może choćby na zakup paliwa czy wynagrodzenie operatora.

Teoretycznie rzecz biorąc nie ma przeszkód, by finansowaniem w ramach PolSEFF mogły być objęte różnego rodzaju maszyny i sprzęt budowlany. Nie znajdują się one jednak jeszcze na liście efektywnych maszyn, technologii i dostawców (tzw. lista zakwalifikowanych materiałów i urządzeń LEME). Specjaliści PolSEFF pracują nad kategorią maszyn obejmującą koparki, ładowarki i królujące niepodzielnie na polskim rynku koparko-ładowarki i ładowarki. Termin ich dodania do listy LEME nie został jeszcze ustalony. Tak czy inaczej w ramach istniejących na liście kategorii mogą na nią trafić maszyny pozwalające na osiągnięcie co najmniej dwudziestoprocentowej redukcji zużycia energii.

Do momentu uzupełnienia listy firma chcąc skorzystać ze sfinansowania inwestycji w ramach programu PolSEFF musi przedstawić nazwę i model

oraz parametry robocze sprzętu, który ma podlegać wymianie. Niezbędne do wdrożenia procedury finansowania sprzętu są moc silnika, jednostkowe zużycie paliwa dla maksymalnego momentu obrotowego wyrażone w gramach na kWh oraz pojemność zbiornika. – *Użytkownicy maszyn napotykają największe trudności w uzyskaniu danych dotyczących jednostkowego zużycia paliwa dla maksymalnego momentu obrotowego. Dążymy do maksymalnego uproszczenia procedur, ale nie możemy zrezygnować z tych danych. Dokumentują one bowiem efektywność energetyczną maszyny, o sfinansowanie której ubiega się klient. Ich uzyskanie eliminuje ryzyko zakwestionowania decyzji o przyznaniu mu premii inwestycyjnej – mówi Michał Deuskiewicz.* Twórcy programu PolSEFF wspólnie z dostawcami pracują nad dodaniem kategorii maszyn budowlanych do listy zakwalifikowanych materiałów i urządzeń (LEME). Z pewnością będzie ona poszerzana o sprzęt z innych kategorii. Walce drogowe nie znajdują się jeszcze na liście LEME, ale wkrótce może się to zmienić. – *Teraz realizujemy tego typu projekty ścieżką standardową, indywidualnie porównując starą i nową maszynę klienta pod kątem możliwości przyznania premii PolSEFF – tłumaczy Michał Deuskiewicz.*

Jeżeli stworzona zostanie kategoria maszyn drogowych, to na liście LEME mogą znaleźć się nowe walce tandemowe oferowane przez Dynapac Poland. Cechuje je energooszczędność, wyższa nawet 24% w stosunku do modeli poprzedniej generacji. Tak znaczącą poprawę parametrów maszyn osiągnięto dzięki wyposażeniu ich w nowoczesny wysokoprężny silnik spalinowy Cummins QSB 3.3 T3 spełniający normę emisji COM 3A, zastosowaniu dwóch pomp w układzie wi-bracji, znaczącemu ograniczeniu strat energii w układzie hydraulicznym, zastosowaniu proporcjonalnego sterowania prędkością wentylatora chłodnicy w zależności od temperatury płynu chłodzącego silnika i oleju hydraulicznego oraz automatycznemu przełączaniu się silnika spalinowego na bieg jałowy po dziesięciu sekundach od zatrzymania maszyny. – *Wykazana i promowana przez Dynapac energooszczędność doskonale wpisuje się w założenia Programu Finansowania Rozwoju Energii Zrównoważonej PolSEFF. Nasze walce spełniają kryteria pozwalające na uzyskanie dziesięcioprocentowej premii inwestycyjnej. Procedura uzyskania premii jest bardzo prosta i szybka. Warto z niej skorzystać – podsumowuje Agnieszka Skupniewicz, dyrektor handlowy Dynapac Poland.*

WYDAJNOŚĆ TO OSZCZĘDNOŚĆ



DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Poland Sp. z o.o.
 ul. Rzepakowa 1A
 40-541 Katowice
 tel. 32 782 71 00, fax 32 782 71 01
 email: info.polska@dynapac.com
 www.dynapac.com

To jeszcze nie koniec problemów drogownictwa

Od 2008 roku rośnie liczba upadłości w branży. W pierwszej kolejności problemy miały firmy działające na rynku mieszkaniowym, natomiast ostatnie miesiące to głównie problemy wykonawców dróg. Paradoksalnie pomimo że nakłady GDDKiA mają wzrosnąć w tym roku o 11% do rekordowych 29,3 mld zł (uważamy, iż wykonane zostanie ok. 90% planu, a reszta środków zostanie przesunięta na przyszły rok) wielu drogowców znalazło się nad krawędzią.

Budownictwo przoduje w zatorach płatniczych. W ocenie Polskiego Związku Pracodawców Budownictwa na koniec czerwca skala zatorów mogła wynieść około 4 mld złotych. Koniec realizacji kapitałochłonnych kontraktów infrastrukturalnych powinien przełożyć się na spadek zadłużenia największych firm, jednak część z nich może tego okresu nie doczekać. Chcąc obniżyć zadłużenie coraz więcej spółek decyduje się na sprzedaż posiadanych nieruchomości oraz aktywów niezwiązanych z podstawową działalnością operacyjną.

Przedstawiciele firm budowlanych wskazują, że obecnej trudnej sytuacji w branży winne jest prawo zamówień publicznych, promujące kryterium najniższej ceny. Z kolei GDDKiA argumentuje, że jeżeli każdy element inwestycji jest bardzo precyzyjnie określony – tak jak miało to miejsce w przypadku kontraktów infrastrukturalnych, to kryterium ceny jest najlepsze. Budowlańcy zwracają jednak również uwagę na błędy w dokumentacji projektowej, która również została przygotowana zgodnie z zasadą „najtańszy wygrywa”. Lepszym rozwiązaniem byłby w tym przypadku, stosowany na kolei system „projektuj i buduj”. Tym samym projektujący współpracowałby bezpośrednio z wykonawcą, co byłoby bardziej efektywne. Choć taka forma również rodzi pewne obawy o potencjalne „oszczędności” wykonawców na jakości.

Duży napływ firm z zagranicy, które nie miały pracy na rodzimych rynkach, doprowadził do znacznego zaostrzenia konkurencji. Oferowane ceny znacząco poniżej kosztorysów zamawiających często z marżą 0+, w nadziei chociażby na uzyskanie pewnych oszczędności na realizowanej inwestycji czy zwiększenie wartości kontraktu w wyniku wykonania koniecznych robót dodatkowych, doprowadziły do pewnego rozregulowania rynku. Niskie marże i spadek zamówień publicznych może powodować, że stopniowo z Polski będą wychodzić duże zagraniczne grupy budowlane, co przełożyłoby się na spadek konkurencji i byłoby szansą na uzyskiwanie wyższej rentowności. W pierwszej kolejności chodzi tu o firmy, które nie posiadają własnego parku maszynowego i będąc generalnym wykonawcą, skupiały się na organizacji procesu budowlanego praktycznie w całości korzystając z krajowych podwykonawców. Do zmniejszenia konkurencji przyczynić się mogą zmiany prawa wprowadzające prekwalfikacje oferentów i ocenę pod kątem potencjału finansowego, doświadczenia oraz posiadanych zdolności produkcyjnych.

Efekty bardzo agresywnego oferowania w przetargach obserwujemy obecnie m.in. w opóźnieniach na budowach, zatorach płatniczych i upadłościach nieuczciwie traktowanych podwykonawców, na których większe firmy szukały oszczędności by domknąć kontrakt bez strat, ale i największych podmiotów, które nie są w stanie realizować swoich zobowiązań. Na pogorszenie rentowności spółek poza wysoką konkurencją wpływają również m.in. ceny materiałów

i transportu, robocizny oraz koszty finansowe związane z wyższym zadłużeniem. W ciągu ostatnich dwóch lat ceny kruszywa, asfaltów, betonu, stali czy oleju napędowego wzrosły o 30-40%, a ponieważ nie były one waloryzowane w kontraktach, dały się spółkom mocno odczuć we wzroście kosztów. Z jednej strony można wykonawcom zarzucić, że nie doszacowali tego ryzyka, agresywnie konkurując o zlecenia, jednak z drugiej strony wydaje się, że aż tak duży wzrost kosztów był trudny do przewidzenia. GDDKiA wskazuje, że reguły były jednakowe dla wszystkich, a ich zmienianie w trakcie nie byłoby fair. Wydaje się jednak, że przerzucenie całego ryzyka na realizującego kontrakt nie było dobrym rozwiązaniem i pozostaje czekać, że sytuacja ta ulegnie zmianie, gdy będziemy realizować nowe inwestycje z przyszłej perspektywy budżetu UE. Wydaje się jednak, że urzędnikom również zabrakło doświadczenia w organizacji tak dużego frontu inwestycyjnego. Chodzi tu m.in. o trudności w dokonaniu zmian w błędnych projektach czy opóźnienia w przekazywaniu terenów przez zamawiającego, które czyniły terminy bardzo napiętymi już od początku realizacji. Według danych GUS w sektorze budowlanym na koniec I kwartału było zatrudnione 515,6 tysięcy osób. Jeśli założymy, że pracę może stracić 20 procent zatrudnionych, daje to ponad 100 tysięcy pracowników. Do tego dochodzi efekt mnożnikowy, ponieważ budownictwo napędza również inne gałęzie gospodarki.

W obecnej trudnej sytuacji branży budowlanej kolejny problem po spadku rentowności i raportowanych stratach oraz problemach z terminowym realizowaniem zobowiązań, będzie stanowić dostęp do finansowania. Dla kredytodawców problemem może być ocena rzeczywistej kondycji spółki, w związku z trudnościami w oszacowaniu ostatecznych wielkości strat na realizowanych kontraktach. W takim przypadku jeżeli w wariacie ostrożnościowym sektor bankowy, w obawie przed problemami z płynnością i regulowaniem zobowiązań przez spółki budowlane, znacząco zaostrzy i ograniczy kredytowanie zarówno nowych inwestycji jak i rolowanie bieżących linii kredytowych, może to skutkować wzrostem kosztów finansowych, a w skrajnych przypadkach upadłością i problemami z realizacją inwestycji. Ponadto obniżenie finansowania bankowego bardzo ograniczy zdolność ofertowania w przetargach publicznych, gdzie inwestor nie przekazuje zaliczek wykonawcy, a środki reguluje dopiero po wykonaniu prac. Trudno tu również liczyć na wsparcie ze strony właścicieli. Głównymi akcjonariuszami największych spółek budowlanych są spółki hiszpańskie, gdzie z kolei sektor bankowy znajduje się pod dużą presją. Najbliższe dwa kwartały przyniosą prawdopodobnie jeszcze dalsze pogorszenie sytuacji spółek budowlanych w związku z rozliczaniem inwestycji infrastrukturalnych, gdzie można oczekiwać wysokich strat. Wykonawcy mogą starać się schodzić z placów budowy bez kar poprzez wskazywanie błędów w dokumentacji po stronie zamawiającego. Tym samym konieczny będzie kolejny wybór wykonawcy i taka inwestycja ulegnie dalszemu opóźnieniu. Problemy branży bardzo dobrze odzwierciedlają notowania spółek na GPW. W I półroczu indeks WIG-Budownictwo stracił 35,4%, przy spadku indeksu szerszego rynku WIG równym 6,1%.

Michał Stalmach, analityk DM BOŚ

Mecalac przejął produkcję ładowarek!

To był historyczny dzień dla stu pięćdziesięciu pracowników firmy Mecalac Baumaschinen GmbH. Kiedy pierwszego stycznia 2012 zapadła decyzja o rezygnacji z mającej bogate tradycje marki Ahlmann i kontynuowaniu produkcji ładowarek kołowych pod szyldem Mecalac, nikt nie zdawał sobie sprawy, jak czasochłonne i trudne będzie wprowadzenie w życie nowej strategii.



Pracownicy Mecalac Baumaschinen GmbH mają powody do satysfakcji i z większym poczuciem bezpieczeństwa spoglądają w przyszłość

Po tygodniach ciężkiej pracy wszyscy mogli wreszcie odechnąć mając powód do satysfakcji. Z taśm produkcyjnych zjechała pierwsza ładowarka kołowa marki Mecalac. Dla pracowników stało się to okazją do hucznego świętowania i zwiększenia poczucia bezpieczeństwa na najbliższą przyszłość. Posiadając w ofercie dwadzieścia modeli ładowarek i koparek kołowych o ciężarze roboczym w zakresie 4–16 ton Mecalac poprawił swoją pozycję na światowych rynkach w segmencie maszyn kompaktowych.

LiuGong Machinery Poland rozpoczął produkcję

LiuGong Machinery Poland (LMP) zaprezentował dwa pierwsze seryjne egzemplarze maszyn wyprodukowane w Stalowej Woli – ładowarkę kołową (model 856) i koparkę gąsienicową model 922D. Maszyny powstały z komponentów dostarczonych z Chin z myślą o krajach rosyjskojęzycznych. LiuGong Machinery Poland zapowiada, że już jesienią ruszy ma produkcja koparek i ładowarek przeznaczonych na eksport na rynki krajów Unii Europejskiej.

– W początkowym okresie wdrażany był program, który pozwoli na produkcję elementów konstrukcyjnych i podzespołów do budowy tych maszyn w Stalowej Woli – tłumaczy Mirosław Sroka, wiceprezes do spraw produkcji i logistyki w LiuGong Machinery Poland.

Dyrektor Generalny Zuozhou Tan oświadczył, że LiuGong Machinery Poland w początkowym okresie skupi się na produkcji właśnie tych dwóch rodzajów maszyn – koparek i ładowarek, ale oczywiście firma będzie reagować na potrzeby rynku i stopniowo poszerzać asortyment. W ofercie LMP nie zabraknie też maszyn, które do tej pory produkowała Huta Stalowa Wola. W ciągu pięciu najbliż-



Uroczyste rozpoczęcie produkcji przez LiuGong Machinery Poland. W tle pierwsze maszyny zmontowane w Stalowej Woli z komponentów dostarczonych z Chin

szych lat stanowić będą one połowę stalowowolskiej produkcji. Kierownictwo LiuGong Machinery Poland zadeklarowało, że w tym okresie wielkość produkcji w Stalowej Woli sięgać będzie około trzech tysięcy maszyn rocznie.

W prezentacji pierwszych maszyn, które opuściły fabrykę LiuGong Machinery Poland w Stalowej Woli udział wzięły władze samorządowe: wicemarszałek województwa podkarpackiego Zygmunt Cholewiński, wicestarosta stalowowolski Mariusz Sołtys oraz prezydent Stalowej Woli Andrzej Szlęzak. Ten ostatni podarował gospodarzom imprezy obraz – wizerunek starożytnego filozofa chińskiego – Konfucjusza. – Mam nadzieję, że harmonia będzie tą zasadą, która będzie przyświecała wszystkim działaniom firmy. Harmonia czyli równomierny rozwój, który służy pracownikom, celom firmy i sukcesowi handlowemu – stwierdził Szlęzak.

Oprócz polskich dziennikarzy, wydarzenie relacjonowali reporterzy siedmiu chińskich agencji. To pokazuje, jaką wagę Chińczycy przykładają do inwestycji w Stalowej Woli. W ogniu pytań chińskich dziennikarzy znalazł się wicemarszałek Zygmunt Cholewiński, który kilka dni wcześniej wrócił z Chin. – Gdy my tam podpisaliśmy list z intencją współpracy, ta współpraca polsko-chińska już się realizowała – powiedział wicemarszałek, który pracę zawodową zaczynał dokładnie w tej hali produkcyjnej, przed którą odbywała się uroczystość.

Komatsu Poland ma nowego prezesa

Nastąpiły zmiany w zarządzie Komatsu Poland. Pod koniec kwietnia zakończyła się misja w naszym kraju dotychczasowego prezesa firmy Ryo Onodery. Na stanowisku zastąpił go Niemiec Wilfried Tschich. Nowy prezes na swoich zastępców powołał Yasuakiego Shigemurę oraz dobrze znanego w krajowym środowisku Mariusza Paluszewskiego. Ten ostatni pozostał na swoim stanowisku, był bowiem także zastępcą ustępującego prezesa Ryo Onodery.

Wilfried Tschich był długoletnim dyrektorem generalnym i współtwórcą sukcesów niemieckiej spółki Komatsu Deutschland GmbH. W kwietniu 2010 na własne życzenie ograniczył swą działalność w Niemczech i podjął nowe wyzwanie w Hiszpanii, gdzie objął funkcję dyrektora generalnego należącej do koncernu Sumitomo firmy Tecnosumit. W tym czasie Wilfried Tschich odpowiadał za dystrybucję produktów Komatsu w szeregu krajów europejskich: w Hiszpanii, Finlandii, na Łotwie, Litwie, w Estonii, Polsce i na Ukrainie.

Manitou – Festiwal w Punta Umbria

Ta impreza była imponująca pod każdym względem. Jej rozmach zaskoczył wszystkich, którzy w końcu mają przybyli do wypoczynkowej miejscowości Punta Umbria na atlantyckim wybrzeżu Hiszpanii. Na zaproszenie Manitou przyjecha-



Jean Christoph Giroux to wizjoner, charyzmatyczny menedżer, do którego zaufanie mają zarówno właściciele, jak i pracownicy Manitou. Był jedną z gwiazd Festiwalu, a jego wystąpienia przyjmowano gorącymi brawami

go na angielski i znakomicie prezentująca na scenie Polka nie zapomniała o przywitaniu rodaków w ojczystym języku. Grupa polskich klientów i pracowników Manitou była tym usatysfakcjonowana. Jak się okazało, wybór pani Agaty nie był w żaden sposób związany z rekomendacją polskich przedstawicieli tej firmy, została zatrudnio-

wego dnia. Każdy uczestnik imprezy miał bowiem możliwość wzięcia udziału w tematycznych spotkaniach czy też konferencjach, które odbywały się jednocześnie w trzech salach. Przygotowano 14 konferencji i 21 spotkań w formie „okrągłego stołu”. Kolejka chętnych zapisała się na osobiste spotkania z szefostwem Manitou. Ułożenie planu dnia było zatem

naprawdę trudne, a przecież nie można było nie zwiedzić także festiwalowej „Alei Gwiazd”, w której przy każdej z maszyn na rozmówców czekali specjaliści. A wieczorem, pod rozgwieżdżonym niebem maszyny Manitou dały znakomity show, podczas którego odegrały rolę z klasyki kina – „King Konga”, „Jurassic Park”, filmów gangsterskich i westernów.



Festiwalowa „Aleja Gwiazd” liczyła 600 metrów. By szczególnie zapoznać się z walorami wszystkich maszyn, jakie zostały tu wyeksponowane, po prostu nie starczało dnia...

ło 1.200 osób z 80 krajów: dealerzy, współpracownicy, klienci, dziennikarze. Otrzymali oni jasny komunikat – Manitou jest w znakomitej kondycji, nie jest na sprzedaż, a nawet rozgląda się za jakąś firmą do przejęcia. I ma bardzo ciekawe plany produkcyjne! Do hiszpańskiego kurortu przywieziono tyle różnych maszyn Manitou, Mustang i Gehl, że wyeksponowanie ich w hotelowej uliczce wymagało zajęcia 600 metrowego pasa jezdni. Ta festiwalowa „Aleja Gwiazd” była znakomitym pomysłem, stanowiła demonstrację siły i możliwości Grupy Manitou i dawała wyobrażenie, jaka jest wizja jej przyszłości. Przyjemnym akcentem festiwalu był dla nas udział presterki Agaty Konarskiej, której powierzono konferansjerkę. Swobodnie przechodząca z francuskie-

na przez międzynarodową agencję, a o wyborze zdecydował jej profesjonalizm. I rzeczywiście – pierwsza część spotkania wypadła bardzo profesjonalnie. Menedżerowie Manitou Group przedstawiali swoje wizje i projekty licznie zgromadzonej publiczności. Faktycznie można było mieć wrażenie uczestniczenia w firmowym festiwalu, którego gwiazdami były maszyny i sprzęt Manitou, a reżyserami, producentami cała kierownicza kadra koncernu. Nieskromnie dodamy, że jeden z prezentowanych tam filmów z udziałem ładowarek teleskopowych Manitou wyprodukowany został przez Posbud TV, a powstał w końcu ubiegłego roku na żuławskiej wsi. Ta oficjalna część była jednak tylko początkiem cieka-

Wojciech Rzewuski – Dyrektor Zarządzający Manitou Polska dla „Pośrednika Budowlanego”

W Manitou pracuję od prawie sześciu lat i jestem z tego dumny. Czujemy się jak jedna wielka rodzina i myślę, że tu, w Punta Umbria widać to było najlepiej. Manitou bardzo wysoko ocenia potencjał naszego rynku. Polska jest jednym z najważniejszych krajów dla tej firmy.

Od 1 stycznia 2012 nasz polski oddział odpowiada za rynki Czech, Węgier i Słowacji. Patrzę w przyszłość z optymizmem. Na rynku zawsze będą wahnięcia i turbulencje, ale mamy silnych dealerów. Sieć jest poukładana, a Manitou bardzo mocno stoi na ziemi po latach kryzysu. Prezes Jean Christoph Giroux jest charyzmatycznym liderem, daje nam energię, wszyscy bezgranicznie mu ufają. Do Punta Umbria zaprosiliśmy z Polski większych, poważniejszych dealerów, którzy są z nami najdłużej. Oni o kolei wybrali klientów, którzy mogli wziąć udział w Festiwalu. I szkoda, że nie było możliwości zaproszenia większej ich grupy. Nikt chyba nie spodziewał się tego, co przygotowano. Sami jesteśmy pod wielkim wrażeniem skali tej imprezy, ale i tego, jakie Manitou ma plany na przyszłość.



Wojciech Rzewuski, od 1 stycznia odpowiada nie tylko za rynek polski, ale i czeski, słowacki oraz węgierski. Jest dumny z tego, że pracuje w Manitou. W rozmowie podkreślił nie tylko potencjał, jaki daje praca w tej firmie, ale i rodzinną atmosferę panującą we wszystkich jej oddziałach

Oryginalne części i osprzęt w promocyjnych cenach!

Promocja ważna do 31 sierpnia 2012

M A N I T O U
TRACE

2012 CUSTOMER SERVICE CHALLENGE

Zeppelin Polska Sp. z o.o.,
Kajetany ul. Klonowa 10, 05-830 Nadarzyn, tel. 22 566 47 00

INTRAC Polska Sp. z o.o.
Wolica, Al. Katowicka 3, 05-830 Nadarzyn, tel. 22 641 02 03

Hitmasz Henryk Kołtonowski Sp.j.
ul. Biała 33, 87-100 Toruń, tel. 607 290 300

JMP Wózki Widłowe Paluchiewicz Sp.j.
ul. Sejneńska 10, 15-399 Białystok, tel. 85 742 97 37

Biuro Handlowe RUDA
ul. E. Zegadłowicza 10, 40-555 Katowice
tel. 32 251 25 53 w.133

Movincar Polska Sp. z o.o.
ul. Komorowicka 83, 43-300 Bielsko - Biała
tel. 33 810 11 03

Piomar Agro-Tech
ul. Worowska 3B, 05-600 Grójec
tel. 48 670 37 21



MANITOU
GROUP

Wraz z osprzętem otrzymają Państwo koszulkę a przy zakupie kompletu filtrów czapkę gratis.

www.pl.manitou.com

LOMBARDINI&RUGGERINI YANMAR

- sprzedaż silników i części zamiennych
 - profesjonalny serwis silników
- Kontakt: 61 84 75 750 lub 602 478150



Technika Filtracji RUDFIL s.c.

Pełen zakres elementów filtracyjnych do maszyn budowlanych i drogowych

www.filtracja.com.pl
tel.032 240 70 62



MASZYNY BUDOWLANE
SPRZEDAŻ • NAPRAWA • SERWIS



- KOMPLEKSOWE NAPRAWY MASZYN BUDOWLANYCH
- NAPRAWY, REMONTY SKRZYŃ BIEGÓW, ZWOLNIC I MOSTÓW
- NAPRAWA I REGULACJA POMP TŁOCZKOWYCH
- REMONTY GŁÓWNE SILNIKÓW
- WYNAJEM MASZYN
- CZĘŚCI ZAMIENNE DO SILNIKÓW
- ŁYŻKI DO MASZYN BUDOWLANYCH
- OPONY BUDOWLANE I ROLNICZE

ul. Budowlana 8, Lublin
www.maszyny-lublin.pl,
e-mail: jakub.dutkowski@o2.pl

tel. 81 4444 227 • fax 81 443 13 30 • tel. kom 698 014 540

OFERTA SPRZEDAŻY • OFERTA SPRZEDAŻY • OFERTA SPRZEDAŻY



PRZEDSIĘBIORSTWO UNIDRO S.A. W ŁÓDZI SPRZEDA WYTWÓRNIĘ MIESZANEK BITUMICZNYCH TELTOMAT 120.

Oferowana Wytwórnia jest po gruntownej modernizacji (2000 rok), w trakcie której wymieniono wieżę otaczarki i suszarkę oraz sterowanie. Proces produkcji mieszanek mineralno-asfaltowych jest w pełni zautomatyzowany, sterowany za pomocą programu komputerowego Teltronik 2000. Wytwórnia wyposażona jest w system odpylania Lintec o sprawności 99 %. Dodatkowo wytwórnia posiada dozownik do załadunku asfaltów lanych i twardolanych.

Parametr	Jednostka	Wartość
Wydajność	t/h	100
Dozatory wstęp. dozowania	szt.	7
Komory gorącego kruszywa	szt.	5 + bypass
Sortownik	t/h	120 - 160
Zbiornik kruszywa	kg	50 000
Mieszalnik	kg	1 200
Zbiorniki gotowej masy	szt.	2 x 20 t
Zbiorniki bitumu	szt.	6 x 20 t
Zbiornik wypełniacza	t	60
Waga kruszywa	szt.	1 x 1 200 kg
Waga wypełniacza	szt.	1 x 200 kg
Waga asfaltu	szt.	1 x 180 kg



Kontakt: JACEK DERDA
Przedsiębiorstwo UNIDRO S.A.
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 10
Tel. 695 774 817
Tel. 042 649 23 30
Fax 042 649 23 35
e-mail: jderda@unidro.pl
www.unidro.pl

**Zaprezentuj,
co potrafia
Twoje maszyny**



Wykorzystaj nowoczesne podejście do otaczającej nas rzeczywistości wynikające z możliwości jakie otwierają przed nami nowe technologie!

Z kamerą docieramy wszędzie tam, gdzie mogą pracować maszyny. Pokazy, imprezy, targi, rozmowy, prezentacje maszyn i narzędzi, place budowy - słowami po prostu nie da się opisać tego, co pokazujemy na filmach.

Zafunduj swojemu Klientowi seans filmowy!



Filmy oglądać można bez ograniczeń na naszej stronie internetowej:

www.**TV**.posbud.pl



POŚREDNIK
budowlany **4** (98)
2012
maszyny • narzędzia • sprzęt

Prenumerata - zamówienie

Aby bezpłatnie otrzymywać nasz dwumiesięcznik wystarczy wypełnić poniższy formularz i przesać go faksem na numer 22 859-19-67 lub listownie pod adresem:
Pośrednik Budowlany, Dział Informacji, 02-784 Warszawa, Pasaż Ursynowski 1/45

Proszę o regularne, bezpłatne przesyłanie czasopisma „Pośrednik Budowlany - Maszyny, Narzędzia, Sprzęt”

imię i nazwisko:

nazwa firmy:

zakres działalności firmy:

ulica, numer domu:

kod pocztowy, miasto:

numer telefonu i faksu:

Proszę o regularne, bezpłatne przesyłanie elektronicznej gazety „PosBudNews”

e-mail:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych przez wydawcę „Pośrednik Budowlany - Maszyny, Narzędzia, Sprzęt”- firm Poland Marketing Barański Sp. z o.o., Warszawa, ul. Pasaż Ursynowski 1/45. Dane te będą wykorzystywane wyłącznie do celów marketingowych. Będą mieć prawo do wglądu w dane oraz możliwość ich poprawiania. Dane nie będą udostępniane innym osobom ani firmom. Podanie danych jest dobrowolne.

Data, czytelny podpis i (lub) pieczęć osoby zamawiającej

W niniejszym wydaniu najbardziej zainteresował mnie tekst dotyczący

.....

.....

.....



HKL **HKL BAUMASCHINEN**
Wynajem. Sprzedaż. Serwis

www.hkl.pl

Infolinia 801 011 455

POŚREDNIK budowlany

Krótką charakterystyka

„Pośrednik Budowlany – maszyny, narzędzia, sprzęt” to fachowe czasopismo pośredniczące w kontaktach firm z branży budowlanej. Ukazuje się od stycznia 1996 roku, a począwszy od wydania 5/98 w formie odrębnego zeszytu co dwa miesiące przynosi informacje o nowościach na polskim i światowym rynku maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego.

Wydawnictwo kolportowane jest bezpłatnie do osób i instytucji związanych z branżą budowlaną w nakładzie 6.558 egzemplarzy.

Adresaci

Branża	
1. Budownictwo ogólne	4.496
2. Roboty ziemne	115
3. Inżynieria lądowa i wodna	973
4. Specjalistyczne roboty budowlane	62
5. Kopalnie piasku, surowców skalnych i dla drogownictwa	311
6. Kopalnie węgla kamiennego (Bazy Transportu i Sprzętu)	68
7. Sprzedawcy maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego	138
8. Wypożyczalnie maszyn, narzędzi i sprzętu budowlanego	87
9. Warsztaty i stacje serwisowe sprzętu budowlanego	63
10. Organa administracji	509
11. Towarzystwa leasingowe/Banki	121
12. Biblioteki	34
13. Szkoły/Szkoły wyższe/Pracownicy naukowi	21
14. Rzeczoznawcy	19

Począwszy od zeszytu 4/96 aktualne oraz archiwalne egzemplarze „Pośrednika Budowlanego” rozprowadzane są na imprezach targowych oraz przez punkty kolportowe w Warszawie, Łodzi, Katowicach, Mińsku Mazowieckim i Poznaniu.

Nakład bezpłatnie kolportowany 7.017 egz.
Nakład drukowany 7.500 egz.

Formy płatności

Faktura VAT zostanie przesłana wraz z egzemplarzem dowodowym. Należność należy uiścić przelewem zgodnie z terminem płatności widniejącym na fakturze. Na życzenie klienta wydawca zobowiązany jest przedstawić potwierdzenie z poczty dotyczące wysokości kolportowanego nakładu.

Dane techniczne

Format:	A4, 210mm x 297mm
Powierzchnia zadruku:	182mm x 260mm
Liczba szpałt:	4, szerokość szpałty 41mm
Rodzaj druku:	offset, zeszyt zszywany
Materiały do druku:	wyłącznie w formie elektronicznej. W przypadku konieczności opracowania graficznego reklamy redakcja dolicza poniesione koszty do ceny.

Formaty reklam i ceny

Format	Szer. x wys. mm	cz-b	kolor
1/8 strony	182 x 32 88 x 64	700,- zł 700,- zł	900,- zł 900,- zł
1/4 strony	182 x 64 88 x 128	1.000,- zł 1.000,- zł	1.500,- zł 1.500,- zł
1/3 strony	88 x 173 182 x 85	2.000,- zł 2.000,- zł	2.500,- zł 2.500,- zł
1/2 strony	182 x 128 88 x 260	3.500,- zł 3.500,- zł	4.000,- zł 4.000,- zł
2/3 strony	182 x 173	4.000,- zł	5.000,- zł
1/1 strona	182 x 260	6.000,- zł	7.000,- zł
II. i III. okładka	210 x 297	6.500,- zł	7.500,- zł
IV. okładka	210 x 297	7.000,- zł	8.500,- zł

Uwaga: Reklamodawcy przysługuje prawo bezpłatnego zamieszczenia tekstu promującego oferowane przez niego wyroby i usługi.

Rabaty

Przy zamieszczeniu w ciągu 12 miesięcy (rok ogłoszeniowy):

3 reklam	5%
6 reklam	15%
Prowizja dla agencji reklamowych:	15%

Tekst sponsorowany

Zamieszczenie jednej kolumny tekstu sponsorowanego kosztuje 5.000,- zł.

Panorama firm od A do Z

Miniogłoszenia (moduł 57 x 63 mm lub 57 x 126 mm z logo firmy)

Panorama Firm	moduł	cz-b	kolor
w 3 wydaniach	57 x 63 mm 57 x 126 mm	600,- zł 1.000,- zł	800,- zł 1.200,- zł
w 6 wydaniach	57 x 63 mm 57 x 126 mm	1.000,- zł 1.600,- zł	1.200,- zł 1.800,- zł

Giełda - ogłoszenia drobne

Zamieszczenie ogłoszenia: 30,- zł za każdą ofertę za jedno wydanie.

Zamieszczanie reklam o formatach inne niż podane oraz reklama na pierwszej stronie okładki wymagają dopłat i są możliwe wyłącznie po otrzymaniu akceptacji redakcji. Dopłata za wybrane miejsce wynosi: 20%.

DO WSZYSTKICH CEN DOLICZAMY 23% PODATKU VAT.

Wydanie	Termin	Termin zamówień	Termin dostarczenia materiałów do druku
5/2012	28.10.2012	14.08.2012	27.08.2012
6/2012	28.11.2012	15.10.2012	29.10.2012
1/2013	30.01.2013	14.12.2012	28.12.2012
2/2013	22.03.2013	15.02.2013	25.02.2013
3/2013	06.05.2013	02.04.2013	10.04.2013

Termin ewentualnej rezygnacji: 5 tygodni przed ukazaniem się danego wydania.

ELEKTRONICZNA GAZETA - UKAZUJE SIĘ DWA RAZY W TYGODNIU

posbud.pl News

Dwa razy w tygodniu wysyłamy elektroniczną gazetę PosBud News zawierającą tylko trzy elektryzujące informacje w największym skrócie. Aby ją otrzymywać, wystarczy zamówić ją korzystając z formularza na stronie www.posbud.pl

Aktualne informacje ze świata maszyn budowlanych, obszerne fotogalerie i filmy można znaleźć w portalu posbud.pl. Dostęp do portalu nie wymaga rejestracji ani opłat.

Nie wysyłamy spamu! Nie wysyłamy PosBud News do przypadkowych osób! Nie wysyłamy reklam!



ET już w domu!

Wacker Neuson zaprezentował trzy koparki kompaktowe nowej generacji tworzące nowy typoszereg ET. Obejmuje on maszyny o ciężarze roboczym od 1,7 do 2,4 tony. Konstrukcję nowych maszyn oparto o sprawdzone w praktyce rozwiązania techniczne. Opcjonalnie zastosować można w nich znane z poprzednich modeli układ bezstopniowego nachylenia nadwozia (VDS) oraz szybkozłaczce EASY LOCK. System VDS pozwala na pracę maszyny na zboczach do 27%. Usprawnia to napełnianie i opróżnianie łyżki dając równocześnie komfort operatorowi pracującemu w wygodnej pozycji. Hydrauliczne szybkozłaczce EASY LOCK podnosi wydajność maszyny. Dzięki niemu operator w czasie poniżej 30 sekund dokonać może wymiany osprzętu nie musząc



Oprócz poprawy parametrów roboczych konstruktorzy nowych koparek kompaktowych Wacker Neuson zadbali również o podniesienie komfortu operatora

przy tym wychodzić z kabiny. W koparkach Serii ET zastosowano silniki Diesla spełniające najnowsze normy emisji spalin. Zmodernizowany układ chłodzenia z innowacyjnym systemem doprowadzającym powietrze umożliwia pracę maszyny pod pełnym obciążeniem nawet w temperaturze do 45°C. Łatwo dostępne filtry, podspoty umieszczone na odchylanych panelach i szero-

ko otwierane pokrywy sprawiają, że koparki Serii ET polubili mechanicy nie przepadający z reguły za naprawami maszyn kompaktowych. Konstruktorzy koparek Serii ET nie zapomnieli także o operatorach oddając do ich dyspozycji bardziej przestronne kabiny. Imponują one komfortem, dobrą widocznością i ergonomicznym rozmieszczeniem elementów obsługowych. Operatorzy maszyn

ET18, ET20 oraz ET24 mogą precyzyjnie nimi sterować dzięki zmodernizowanemu joystickowi i hydraulicznym pedałom sterowania jazdą. Do zasilania osprzętu roboczego zastosować można nawet cztery dodatkowe sterowane proporcjonalnie obwody hydrauliczne. Znacząco poprawia to efektywność wykorzystania osprzętu roboczego. Zmodernizowane ramiona wysięgnika maszyn Serii ET dostępne są w dwóch długościach. Dzięki temu zoptymalizowano parametry kopania i podniesiono stabilność maszyny. Do jej poprawy przyczynia się także nowej konstrukcji podwozie. Jest ono „szyte na miarę” dla każdego z trzech modeli typoszeregu ET, co stanowi ewenement w tej klasie maszyn. W ten sposób konstruktorzy Wacker Neuson oprócz optymalnej stabilności uzyskali doskonałe właściwości jezdne.

www.wackerneuson.pl

Wszechstronny mocarz.

Prezentowany zestaw można wynająć w jednym z naszych oddziałów. Najlepsze produkty znajdziesz tutaj:
www.wackerneuson.com

Z „Waryńskim” od dziecka!

**Rozmowa z Robertem Kędzierskim,
Prezesem Zarządu Waryński Trade Sp. z o.o.**

Pośrednik Budowlany: – Lubi Pan historię?

Robert Kędzierski: – Nawet bardzo!

– To dobrze, bo w naszej rozmowie trudno będzie bowiem uciec od historii. W przypadku „Waryńskiego” wydaje się ona być zresztą bardziej pasjonująca od terażniejszości...

– Często pytam młodych ludzi, z czym kojarzy się im nazwa „Waryński”. Dla większości z ogólnie pojętą branżą budowlaną. Za to starszemu pokoleniu – zresztą nie tylko warszawian – jednoznacznie z maszynami budowlanymi. Nawet mimo, że nasz patron nie był oczywiście ich konstruktorem, a działaczem robotniczym. Zakładał akademickie i robotnicze kółka socjalistyczne w ówczesnym Królestwie Polskim, a jego związek z przemysłem przejawiał się także w tym, że w 1878 roku zatrudnił się jako ślusarz w fabryce Lilpop, Rau i Loewenstein...

– Korzenie firmy „Waryński” sięgają jeszcze wcześniejszego okresu. Za jej protoplastę uważany jest bowiem warsztat kottlarski Sebastiana Bańkowskiego, który rozpoczął działalność na warszawskiej Woli w roku 1833. Jeżeli zestawimy to z dzisiejszą potęgą brytyjskiego JCB, które powstało w roku 1945 w niewielkim garażu, to trudno będzie nam uwolnić się od smutnych przemyśleń...

– Tragiczne lata wojny i powojenna historia Warszawy i Polski odcisnęły swe negatywne piętno także na naszych zakładach. Mimo wszystkich przeciwności, całkowitego ich zniszczenia w czasie Powstania Warszawskiego i trudnej egzystencji w latach socjalizmu bez dostępu do nowoczesnych technologii, na warszawskiej Woli udało się zbudować fabrykę, która w czasie swego istnienia wyprodukowała sześćdziesiąt tysięcy koparek. To imponująca liczba. Tym bardziej szkoda bogatych tradycji, postępującej degradacji zakładów, aż do całkowitego zaniechania produkcji i zniweczenia potencjału biura badawczo-rozwojowego.

– Skoro wspominał Pan o biurze badawczo-rozwojowym... W jednym z odcinków kultowego serialu „Czterdziestolatek” rekwizytem jest zdalnie sterowana koparka „Waryński”. Były takie maszyny? Czy może to tylko wytwór wyobraźni filmowców mający słać myśl techniczną socjalistycznych inżynierów?

– „Waryński” produkował takie koparki we współpracy z warszawską Wojskową Akademią Techniczną. Na dowód moich słów służę prospektem z tamtych lat.

– Wspomniał Pan już, że zakłady zaczęły nosić nazwę „Waryński” w roku 1952. Rok później fabrykę opuściła pierwsza koparka gąsienicowa...

– Produkcję koparek uruchomiono w oparciu o dokumentację dostarczoną przez ZSRR. Maszyny tego rodzaju, oczywiście gruntownie zmodernizowane „Waryński” produkował do roku 2001. Ostatnią była 27-tonowa koparka gąsienicowa EX 250C, którą zakupiono do kopalni węgla brunatnego w Bełchatowie.



– Nie było szans, żeby wówczas utrzymać produkcję wiążąc się z którymś z poważnych producentów?

– Także „Waryński” zaliczał się wówczas do poważnych producentów. W dobrych czasach produkował ponad trzy tysiące koparek rocznie. Warszawskie fabryki przy ulicy Jana Kazimierza i przy ulicy Kolejowej 57 opuszczało każdego dnia dziesięć-dwanaście maszyn. Sądzę, że w tamtych czasach nikomu z dyrektorów nie przychodziło do głowy, że produkcja może być w jakiś sposób zagrożona. Ponieważ siedemdziesiąt procent produkcji szło na eksport, koparek ciągle brakowało, ustawiała się po niej kolejka. Później, gdy nastąpiły zmiany gospodarcze, w zasięgu polskich firm znalazły się maszyny uznanych marek. Problemem było również to, że te produkowane przez nas wymagały stosowania importowanych komponentów obłożonych wysokim cłem. Przez to 25-tonowa koparka Waryńskiego i tej klasy maszyna zachodnia oferowane były w podobnej cenie. Kompletne maszyny obłożone były niższym cłem. W takiej sytuacji kupowano maszyny z Zachodu. Wreszcie było można i znalazły się one w finansowym zasięgu. Pod względem parametrów nasze maszyny dorównywały zachodnim, ale i tak zmuszeni byliśmy do zaniechania produkcji. Załamał się eksport na Wschód, a trafiało tam przecież prawie dwa tysiące maszyn rocznie. Nie byliśmy w stanie podołać konkurencji. W roku 2000 fabryki „Waryńskiego” opuściło jedynie sto koparek. Zdecydowanie zbyt mało do utrzymania produkcji. Nie udało się pozyskać do współpracy żadnej z renomowanych firm. Fabryki przestały produkować koparki w roku 2001, a sześć lat później dokonano wyburzenia będącego jednym z symboli zakładów biurowca przy ul. Kolejowej 57.

– Wyburzano go japońską koparką Hitachi...

– Może to i lepiej, że do rozbiórki siedziby zakładu „Waryńskiego” nie zostały wykorzystane maszyny tam wyprodukowane...

– Cofnijmy się nieco w czasie. W końcu roku 1991 z Zakładów Koparek i Hydrauliki Bumar-Waryński powstał Bumar-Waryński S.A. Grupa Holdingowa. Jakie spółki weszły wówczas w jej skład?

– Bumar-Waryński S.A. Grupa Holdingowa zrzeszała siedemnaście spółek, w tym dziesięć produkcyjnych. Główną rolę wśród nich od-

grywał wytwarzający koparki Waryński Excavators. Oprócz tego Bumar-Waryński S.A. produkował elementy hydrauliki siłowej, konstrukcje spawane, żurawie HDS, koparki melioracyjne, pełną gamę przewodów i złączek hydraulicznych, przekładnie do maszyn, żurawie wieżowe, ładowarki kopalniane, wyburzarki hutnicze oraz osprzęt roboczy. W Grupie Holdingowej funkcjonowało także pięć spółek handlowych, wśród nich działający do dziś Waryński Trade.

– *Jak dziś przedstawia się skład holdingu? Jaką rolę odgrywa w nim Waryński Trade?*

– Grupa Waryński to nowoczesna grupa kapitałowa z bogatą tradycją, której właścicielem jest Fundusz Inwestycyjny Zamknięty MARS. W ramach holdingu nadzór właścicielski sprawuje spółka matka – Waryński S.A. Grupa Holdingowa. Obecnie holding, poprzez utworzenie spółki MS Waryński Development S.A. koncentruje się na aktywności deweloperskiej i zarządzaniu nieruchomościami. W skład Grupy Waryński wchodzi również Warszawskie Przedsiębiorstwo Budowlane Sp. z o.o., zajmujące się wynajmem nieruchomości magazynowo – usługowych na warszawskim Rembertowie. Jednocześnie, ważnym elementem Grupy Waryński pozostaje Waryński Trade Sp. z o.o. W pierwszej połowie 2012 sfinalizowane zostały transakcje sprzedaży trzech spółek produkcyjnych – Waryński Hydraulika Sp. z o.o., Waryński Żelechów Sp. z o.o. oraz Waryński Toruń Sp. z o.o. dzięki czemu zrealizowane zostało założenie strategiczne dotyczące wyjścia z sektora produkcyjnego..

– *Od jak dawna jest Pan związany z „Waryńskim”? Skąd pomysł na szukanie zatrudnienia właśnie w tej firmie?*

– Mentalnie praktycznie od dziecka! Przejeżdżając tramwajem z nosem przyklejonym do szyby obserwowałem stojące na bocznicach kolejowej wagonów z koparkami. Fascynujący widok! Mówiłem, że kiedy dorosnę chciałbym pracować przy koparkach. Oczywiście nie potrafiłem sprecyzować, czy jako operator, robotnik czy też konstruktor. Jak widać, owo zafascynowanie nie minęło. W roku 1981 rozpocząłem naukę w liceum zawodowym przy zakładach Waryńskiego. W nich odbywałem praktyki, a po ukończeniu nauki podjąłem pracę. Przeszedłem wszystkie szczeble i działy, zobaczyłem jak produkuje się i sprzedaje maszyny. Byłem świadkiem wielkości zakładów, ich upadku i odradzania się po zmianach ustrojowych. Dziś jestem prezesem prężnie działającej spółki Waryński Trade. Można zatem powiedzieć, że to dla mnie sukces...

– *Wspomniał Pan o trudnym okresie odradzania się „Waryńskiego”. Główną rolę odgrywała w nim spółka Waryński Trade handlująca z sukcesami maszynami budowlanymi. Współpracowaliście swego czasu z Hyundaiem, potem przyszła kolej na tureckiego Hidromeka, a wreszcie chińskiego LiuGonga...*

– To prawda, szukaliśmy dla siebie odpowiedniego miejsca. W efekcie najpierw nawiązaliśmy współpracę z Hyundaiem. Współpraca z Koreańczykami przynosiła efekty, ale nie trwała długo. Potem podpisaliśmy umowę z firmą Hidromek, której zostaliśmy wyłącznym przedstawicielem w Polsce. Turcy są producentem dobrej klasy koparko-ładowarek, koparek gąsienicowych i kołowych oraz miniładowarek. Nie mają jednak w swej ofercie ładowarek kołowych. A takie maszyny były nam potrzebne. Poszukując rozwiązania nawiązaliśmy kontakty z chińskim LiuGongiem i zaczęliśmy sprowadzać do Polski jego ładowarki kołowe. Odpowiadały one naszym oczekiwaniom pod względem stosowanych technologii i jakości wykonania.

– *Było to przed siedmiu laty. Wówczas LiuGong nie był na tym etapie, by dokonywać ekspansji na światowe rynki i spektakularnych zakupów, takich jak niedawno w Polsce...*

– To prawda, wówczas nikt nie przypuszczał, że LiuGong dokona tak olbrzymiego rozwoju i znaczącego skoku jakościowego. W kwietniu 2005 roku zaczęliśmy wprowadzać produkty LiuGong na polski rynek i w dużej mierze naszym wysiłkom zawdzięczają one swoją obecną pozycję w branży.

– *Przejęcie cywilnej części zakładów HSW przez Chińczyków to pańskim zdaniem szansa dla polskiego przemysłu maszyn budowlanych, czy raczej jej kres?*

– Zachęciliśmy LiuGong żeby zainwestował w Stalową Wolę. Był to pomysł nasz i Agencji Rozwoju Przemysłu. Jestem przekonany, że LiuGong pomoże odbudować HSW i wzmocnić jej pozycję jako zakładu produkcyjnego na polskim rynku.

– *Wróćmy na moment do tureckiego Hidromeka... Pojawiały się informacje, że zakończyliście współpracę...*

– To tylko pogłoski. Waryński Trade pozostaje nadal dystrybutorem maszyn Hidromek. Z oczywistych względów koncentrujemy się na sprzedaży koparko-ładowarek i koparek kołowych tej marki. Nic mi także nie wiadomo, że w Polsce miałyby funkcjonować inna firma parająca się profesjonalnie dystrybucją maszyn Hidromek.

– *W Stalowej Woli rozpoczęto produkcję maszyn LiuGong. Jednocześnie wytwarzane są maszyny z dotychczasowego asortymentu HSW. Czy nastąpi unifikacja sieci dystrybucyjnych i Waryński Trade będzie sprzedawał maszyny obu marek?*

– Niezależnie od siebie działają sieci dystrybucyjne HSW i Waryński Trade, który posiada wyłączność na markę LiuGong. Być może nieco mylące jest to, że wytwarzane nadal w Stalowej Woli maszyny marki HSW sprzedawane są przez sieć LiuGong Machinery Poland. Taki dualizm będzie utrzymywany. Nie może być inaczej, bo jeżeli Waryński Trade otrzymałby możliwość sprzedaży całego asortymentu maszyn wytwarzanych w Stalowej Woli, to zapanowałby totalny chaos. Handlowiec musiałby wybierać, czy zaproponować klientowi ładowarkę HSW 534 czy LiuGong 862. Są to bliźniacze maszyny oferowane jednak w różnej cenie.

– *Czy taki dystrybucyjny dualizm trwać będzie co najmniej przez pięć lat? LiuGong Machinery Poland deklaruje przecież tak długie utrzymywanie marki HSW...*

– Filozofia działającej na skalę globalną firmy LiuGong jest jasno sprecyzowana. Zadaniem należących do koncernu fabryk jest wyłącznie produkcja, w gestii dealerów pozostają natomiast sprzedaż i serwis. Po okresie przejściowym, który może trwać wspomnianych pięć lat, taką sytuację będziemy mieć także w Polsce. LiuGong produkując w Stalowej Woli promować będzie swą markę. Chińska firma wytwarza sześćdziesiąt tysięcy maszyn rocznie. Łatwo wyliczyć, że po osiągnięciu pełnych zdolności produkcyjnych w fabryce LiuGong Machinery Poland wytwarzanych będzie pięć procent ogólnej wartości produkcji. Czy można oczekiwać, że LiuGong uczyni wyjątek i będzie oferować maszyny wytwarzane w Polsce pod inną marką? Śmiem wątpić. No cóż, takie czasy, taki świat...

Rozmawiał: Jacek Barański

Maszyny HSW w Bełchatowie

Układarki rur ze Stalowej Woli spotkać można w krajach arabskich i na dalekim wschodzie



W ofercie HSW znajdują się trzy modele ładowarek kołowych o masie eksploatacyjnej 20,8, 29 i 42,1 t



Świat z perspektywy lemiesza spycharki



Mimo swoich lat dorównuje kroku najnowszym maszynom

Czterdzieści lat temu, nikt nie słyszał o normach czystości spalin



Niewiele młodsza od spycharki TD 20, ładowarka gąsienicowa TD175C

Największa spycharka w ofercie TD-40E Extra.
Masa eksploatacyjna 61,9 t z lemieszem STD 18,6 m³

Tak zmieniła się dźwignia do sterowania maszyną



charki TD 25M



Prawie cały przekrój produkcji spycharek
Huty Stalowa Wola



Płatki w cieniu lemiesza...



Jak się dba, to i 40 lat pochodzi!



5C

SOLMEC – wyłącznie w ofercie Amago!

Firma Amago – wyłączny dystrybutor maszyn budowlanych HYUNDAI w Polsce, z początkiem lipca wprowadziła do swojej oferty włoskie maszyny przeładunkowe firmy SOLMEC. Firma ta, posiadająca fabrykę w Rovigo pomiędzy Bolonią a Wenecją, ma bogatą, bo ponad 50-letnią tradycję i duże doświadczenie w produkcji i eksploatacji maszyn przeładunkowych. SOLMEC oferuje składającą się aż z dziewięciu modeli gamę maszyn przeładunkowych na podwoziu kołowym – począwszy od 12-tonowych, na 60-tonowych kończąc. Cechują się one niezawodnością, trwałością, niskimi kosztami eksploatacji i użyciem najlepszych światowych podzespołów, takich jak: Deutz, Rexroth, Linde czy Dana Spicer. Charakterystyczne jest to, że większość podzespołów przygotowywana jest w fabryce pod ścisłą kontrolą inżynierów SOLMEC. Maszyny SOLMEC zostały zaprojektowane do pracy w przemyśle złomowym, stoczniowym, w tartakach, składach recyklingu odpadów, składach demontażu samochodów, w garbarniach i sortowniach śmieci. Specjalnie zaprojektowane podwozie z dodatkowymi przeciwwagami po bokach, wieniec obrotu o zwiększonej średnicy i wytrzymałości, a także akumulatory hydrauliczne na siłownikach do wygładzania skoków ciśnienia to cechy charakterystyczne wszystkich modeli SOLMEC. Z kolei fabrycznie robione cylindry, tłoki, sworznie czy tuleje wykonane zostały z dbałością o każdy szczegół i są elementami o zwiększonej żywotności. W standardzie producent oferuje centralne smarowanie oraz cyklon powietrza.



SOLMEC oferuje całą gamę maszyn przeładunkowych na podwoziu kołowym – począwszy od 12-tonowych, na 60-tonowych kończąc

Maszyny SOLMEC mają nowoczesny wygląd i specjalnie zaprojektowany kształt, mogą również występować w kilku konfiguracjach – zgodnie z życzeniami nabywcy. Te różne konfiguracje pracy to między innymi: ramię proste – do załadunku złomu, tzw. ramię „banan” – do załadunku kruszyw, ramię teleskopowe – do pracy w wąskich przestrzeniach, ramię z dodatkowym siłownikiem do montażu specjalnego chwytaka, a także różne konfiguracje lemieszka i podpór. Istnieje także możliwość montażu maszyny na betonowym pylonie, jako w stu procentach elektrycznej. Najmniejszą maszyną marki SOLMEC w ofercie Amago jest EXP 50ZE o maksymalnej mocy silnika: 28 kW. Jest to maszyna o napędzie w stu procentach elektrycznym za pomocą akumulatorów. W maszynie zainstalowano akumulatory o dużej pojemności, co wystarcza na całodzienną pracę, nawet dziesięć godzin bez ponownego doładowania. Maszyna została zapro-

jektowana z myślą o ochronie środowiska naturalnego. Nie emituje żadnych zanieczyszczeń, dlatego znacznik na końcu nazwy modelu – ZE oznacza z angielskiego – „zero emission”. Maszyna posiada maksymalny udźwig (przy maksymalnym wysięgu) – 2,1 tony. Wążąca nieco ponad 12 ton ma szerokie na 2,3 metra podwozie i zasięg pracy do 8 metrów. Maszyna dysponuje także przestronną, klimatyzowaną, podnoszoną kabiną. Świetnie nadaje się do pracy w wąskich przestrzeniach, w środowiskach o dużym zapyleniu, jak również w warunkach, gdzie istnieje zagrożenie wybuchowością ze względu na iskry z rury wydechowej. Kolejny model – 108 LS (Load Sensing) waży 17,4 tony, potrafi udźwignąć blisko 3 tony przy maksymalnym zasięgu 8,3 metra, dzięki silnikowi Diesla o mocy 74 kW. Szerokość podwozia wynosi 2,5 metra. Model ten jest również dostępny w kilku konfiguracjach na życzenie klienta. Firma SOLMEC wykazuje się tutaj dużą elastycznością

i reaguje na zmieniające się potrzeby i wymagania klienta. Maszyna ta jako nieliczna występuje w tej kategorii wagowej. Niewiele firm może poszczycić się posiadaniem takiego modelu, który jest kompromisem między ceną a możliwościami technicznymi. Z kolei model 180 ESC (Electric Synchron Control) o zasięgu pracy do 9,5 metra i ciężarze roboczym 21 ton ma maksymalny udźwig – 3,79 tony i podwozie szerokie na 2,5 metra. Napędzany jest silnikiem Diesla o mocy 92 kW. Na życzenie występuje również w pełnej konfiguracji. Świetnie nadaje się do pracy w składach złomu, stacjach demontażu samochodów, tartakach czy na składowiskach śmieci. Dane techniczne kolejnego modelu – 200 ESC (Electric Synchron Control) – wyglądają następująco: szerokość podwozia: 2,5 metra, zasięg pracy do 12 metrów, ciężar roboczy – 25,5 tony, maksymalna moc silnika – 135 kW i udźwig przy maksymalnym zasięgu – 4,07 tony. Podobnie, jak pozostałe maszyny



TYLKO U NAS!

NOWOŚĆ!

maszyny

PRZEŁADUNKOWE

Solmec



Amago Sp. z o.o., Cholerzyn 383, 32-060 Liszki

tel.: 12 687 54 00, fax: 12 67 54 99

www.amago.pl

SOLMEC, także ta występuje w kilku konfiguracjach. Jak każdy z pozostałych modeli wyposażona została w podnoszoną, klimatyzowaną kabinę, która zapewnia najwyższy komfort i precyzję pracy operatora. Jednocześnie jest ekonomiczna w eksploatacji, wytrzymała i niezawodna. Dwa kolejne modele: SOLMEC EXP5030 oraz EXP5035 dostępne są w dwóch opcjach - standardowej oraz HD (HEAVY DUTY). SOLMEC EXP 5030 wyposażono w standardzie w podwozie o szerokości na 2,5 metra (3 metry w opcji HD). Z kolei maszyna EXP5035 ma podwozie szerokości 3 metry (3,4 metra w wersji HD).

siada osie o zwiększonej wytrzymałości, szersze podwozie gwarantujące większą stabilność podczas jazdy po nierównym terenie i podczas pracy. Ma specjalnie zaprojektowany wieniec obrotu o zwiększonej średnicy i wytrzymałości. Wersja HD nadaje się do prac, w których mobilność maszyny jest kluczowym parametrem. Nie ma potrzeby rozkładania podpór, gdyż zwiększona nośność osi oraz stabilne, szerokie podwozie gwarantują takie same parametry pracy i udźwigu, jak przy rozłożeniu podpór. Maszyna jest bardziej mobilna, dzięki czemu praca jest szybsza, a tym samym – biorąc pod uwagę



Wszystkie maszyny SOLMEC mają podnoszoną, klimatyzowaną kabinę, która zapewnia najwyższy komfort i precyzję pracy operatora



Podwozie z dodatkowymi przeciwwagami, wieniec obrotu o zwiększonej średnicy oraz akumulatory hydrauliczne na siłownikach to cechy wszystkich modeli SOLMEC

Zasięg pracy w przypadku EXP5030 i EXP5030 HD jest podobny i wynosi około 13 metrów, ciężar roboczy – odpowiednio: 31,6 lub 33,5 tony dla wersji HD. Maksymalna moc silnika to 149 kW, a udźwig przy maksymalnym załadunku – 3,93 tony. Wersja HD po-

ilość materiału przerzucaną w ciągu jednostki czasu – bardziej ekonomiczna. Model EXP 5035 napędzany silnikiem o mocy 173 kW charakteryzuje się zasięgiem pracy do 16 metrów, ciężarem roboczym w standardzie 37,2 tony, a w wersji HD – 40 ton. Jego udźwig wy-

nosi 4,29 tony, a szerokość podwozia – odpowiednio 3 i 3,4 metra dla wersji HD. Podobnie, jak wymienione wcześniej, także i te maszyny wyposażono w podnoszoną, klimatyzowaną i przestronną kabinę, centralne smarowanie i cyklon powietrza. Dostępne są w kilku wersjach w zależności od przeznaczenia. Modele te doskonale nadają się do stacji przeładunkowych, portów, do rozładunku barek rzecznych z kruszywem, węglem, soją, drewnem i innych. Są bardzo wytrzymałe i ekonomiczne w eksploatacji. Ostatnia z prezentowanych maszyn – model 500 ESC – ma podwozie szerokie na 3,6 metra, zasięg pracy do 20 metrów, ciężar roboczy 60 ton i silnik rozwijający moc 231 kW. Udźwig przy maksymalnym załadunku wynosi 4 tony. Model ten również znajduje zastosowanie w ciężkich warunkach pracy, takich jak: porty, stacje przeładunkowe, fabryki przerobu złomu i inne. Jako jedyny ma możliwość

(w opcji) podnoszenia kabiny operatora na wysokość nawet do 8,5 metra ponad poziom gruntu.

Powyższe zestawienie pokazuje, że oferowane w pełnym zakresie tonażowym maszyny SOLMEC sprawdzą się w każdej pracy i we wszystkich warunkach. Dzięki swojej niezawodności oraz olbrzymiej wydajności zdominowały rynek maszyn przeładunkowych we Włoszech oraz zdobywają pozostałe rynki Europy i świata. W Europie maszyny te pracują między innymi we Francji, Szwajcarii, Anglii, Finlandii czy Rosji. W krajach pozaeuropejskich spotyka się je często w USA i Ameryce Południowej. Nadszedł więc czas, aby i polscy klienci docenili i cieszyli się z ekonomiki oraz niezawodności tych maszyn. Firma Amago jest wyłącznym dystrybutorem maszyn SOLMEC w Polsce, dlatego wszystkich zainteresowanych zaprasza do kontaktu ze swymi przedstawicielami.

www.amago.pl

		EXP 50ZE	108 LS	180 ESC	200 ESC	EXP5030	EXP5035	500 ESC
Napęd		elektryczny	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Moc silnika	[kW]	28	74	92	135	149	173	231
Ciężar roboczy	[t]	12,7	17,4	21	25,5	31	36,8/40*	60,0
Szerokość podwozia	[m]	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5/3*	3/3,4*	3,6
Maksymalny zasięg	[m]	7,9	8,3	9,6	11,7	12,6	15,7	20,0
Udźwig (przy max wysięgu)	[t]	2,1	2,93	3,79	4,07	3,93	4,29	4,01

* wersja HEAVY DUTY

BOMAG – partner godny zaufania!

Europejskie Stowarzyszenie VESF zrzeszające czterdzieści firm z Luksemburga, Belgii, Holandii, Francji, Szwajcarii i Niemiec zajmujących się frezowaniem nawierzchni drogowych odbyło swe doroczne zgromadzenie podczas targów Intermat w Paryżu. Patronem spotkania była firma BOMAG produkująca od 2006 roku frezarki nawierzchni. Członkowie VESF z dużym zainteresowaniem przyjęli informacje dotyczące długofalowej strategii firmy BOMAG, która zamierza awansować na pozycję światowego wicelidera w produkcji maszyn do frezowania na zimno. W związku z tym inwestycje, takie jak na przykład stworzenie centrum treningowego dla klientów – FAYAT BOMAG Academy oraz rozbudowa zakładów produkcyjnych, zaangażował się osobi-

ście Jean-Claude Fayat, dyrektor generalny Grupy FAYAT, w skład której od roku 2005 wchodzi BOMAG. Szczególnym zainteresowaniem firm zrzeszonych w VESF cieszyły się prezentowane w Paryżu frezarki kompaktowe BOMAG BM 500/15 i BM 600/15, jak również szeroka gama bębnow frezujących klasy 500 mm. Bębny te, co istotne, stosować można również w maszynach innych producentów. Głównymi zaletami nowych frezarek kompaktowych są właśnie bębny frezujące oraz innowacyjny system sterowania maszyną. BOMAG podkreśla, że są to maszyny obsługiwane intuicyjnie, skonstruowane z myślą o komforcie i bezpieczeństwie pracy operatora. Może on wykonywać wszelkie czynności w wygodnej pozycji siedzącej. Miejsce jego pracy włącznie ze wszystkimi elementami obsługowymi jest skutecznie odizolowane od szkodli-

wych dla zdrowia wibracji. Obracany o kąt 45° fotel optymalizuje widoczność na cały obszar roboczy.

Do frezarek BOMAG dostępne są bębny frezujące o różnej szerokości roboczej oraz różnej dokładności (odległości liniowej frezów) i głębokości frezowania. Dzięki temu możemy precyzyjnie dobrać rodzaj bębna do potrzeb konkretnego miejsca pracy. Wszystkie z możliwością szybkiej wymiany frezów. Oferowane przez firmę BOMAG bębny frezujące cechuje innowacyjna geometria osiągnięta dzięki optymalnemu rozmieszczeniu frezów. Taka budowa bębna umożliwi jednorodne nacinanie nawierzchni bez powodowania nadmiernych wibracji. Ze względu na solidną budowę, przede wszystkim dużą grubość płaszcza, bęben posiada właściwości koła zamachowego. Taka konstrukcja pozwala na kompensowanie

wibracji powstających podczas frezowania.

Specjalna geometria frezów krawędziowych zapobiega wyłamywaniu krawędzi nawierzchni podczas nacinania. Pozostają one gładkie na całej długości. Pozwala to na ograniczenie zakresu prac dodatkowych i tym samym zmniejsza koszty frezowania. Frezy boczne o zmodernizowanej konstrukcji chronią boczne powierzchnie bębna oraz uchwyty podczas pokonywania zakrętów zapobiegając skutecznie ich ścieraniu. Dzięki temu odpada konieczność dodatkowego spawania, a tym samym maleją czasy przestoju i koszty napraw frezarki. Opracowane przez inżynierów firmy BOMAG uchwyty frezów osadzono w precyzyjnie wykonanych gniazdach, co zapewnia nie tylko lepsze przenoszenie siły, lecz wydłuża także żywotność podzespołów maszyny. Frezy dają się szybko i łatwo demontować poprzez wybijanie ich od tyłu.

www.bomag.com

Wzbudzająca zachwyty...

Nowa frezarka BM 500/15: Ewolucja. Innowacja. Sensacja!



Nadchodzi nasze arcydzieło. Stworzone od A do Z.

Sercem naszej maszyny jest nowy bęben frezujący zapewniający dużą wydajność. My specjaliści w zakresie tworzenia nowych technologii, dodaliśmy to „coś” ekstra do naszych frezarek, co tworzy nowy potencjał w zakresie produktywności i komfortu.

Informacje na stronie internetowej: www.bomag.com

FAYAT BOMAG
POLSKA

JCB kryzys nie straszny!

Miniony rok okazał się niezwykle udany dla brytyjskiego koncernu JCB. Jego obroty sięgnęły 2,75 miliarda funtów (3,37 miliarda euro), co stanowi rekord w 66-letniej historii firmy. W porównaniu z rokiem 2010, JCB zwiększyło obroty o 37 procent wyprodukowawszy 69.100 maszyn różnego typu (w roku 2010 produkcja wyniosła 51.600 sztuk). Rekordowy wynik okazał się możliwy dzięki umocnieniu pozycji zarówno na tradycyjnych rynkach, jak i rynkach krajów rozwijających się. JCB w sposób przemyślany budował swą strategię obserwując z uwagą utrzymujące się różnice gospodarcze i polityczne w różnych regionach. Jednak Brytyjczycy dzięki konsekwentnym inwestycjom w 22 zakłady produkcyjne zarówno w Wielkiej Brytanii, jak i innych krajach i największą



Jedną z nowości JCB - minikoparka 8026 CTS wyposażoną w specjalnej konstrukcji wysięgnik i ramię łyżki, co sprawia, że odznacza się lepszymi parametrami kopania

największych producentów maszyn budowlanych, szczególnie w zakresie techniki napędowej. JCB ma sukcesy w konstruowaniu i produkcji silników, co pozwala ograniczyć zużycie paliwa i spełnić obowiązujące normy emisji spalin.

JCB zapowiedział wprowadzenie w roku 2012 na światowe rynki 66 innowacyjnych nowych produktów. Aż 23 z nich z nich miała swą prze-

Najbardziej znaną innowacją spośród prezentowanych w Paryżu było wyposażenie kilku koparek w silnik JCB Dieselmix. Ponadto wszystkie dziewiętnaście modeli koparek gąsienicowych i cztery koparki kołowe o ciężarze roboczym od 11 do 46 ton otrzymało nowy wygląd i nowej generacji kabinę.

JCB wzbogaciło swój program produkcyjny minikoparek o model 8026 CTS. Maszyna o ciężarze roboczym 2,7 tony może być transportowana na przyczepie ciągniętej przez samochód osobowy. Model 8026 CTS wyposażono w specjalnej konstrukcji wysięgnik i ramię łyżki, co sprawia, że odznacza się lepszymi parametrami kopania niż tej klasy maszyny innych producentów. Konstruktorzy JCB zadbali o bezpieczeństwo operatora i osób pracujących w pobliżu maszyny. Wystarczy podniesienie lewego podłokietnika, by wyłączyć układ hydrauliczny. Wysokość nadwozia maszyny została obniżona o 35 mm, co pozwoliło poprawić stabilność. Zmodernizowano także podwozie dzięki czemu poprawiono mobilność maszyny w trudnych warunkach terenowych, a tym samym komfort operatora. Zwiększono także aż o jedy-

naście procent prędkość jazdy. Koparka może poruszać się z prędkością 5 km/h, co przyspiesza wykonywanie cykli roboczych. Dla konstruktorów JCB niezwykle istotny jest komfort operatora. Zapewnia go wygodne wejście do kabiny, więcej miejsca na nogi i możliwość odsunięcia fotela o dodatkowe 50 milimetrów. Nabywca może doposażyć maszynę w sterowany proporcjonalnie dodatkowy obwód hydrauliczny, za pomocą którego zasilać można różnego rodzaju narzędzia robocze.

JCB wprowadziło też całą serię zmodernizowanych ładowarek kołowych. Za okręt flagowy uznawany jest model 457. Maszyna wyposażona została w silnik o pojemności 8,9 litra i mocy 250 KM (186 kW) spełniający normę emisji spalin Tier 4 Interim. Dodatkowo inteligentny system rozłączania sprzęgła umożliwia osiągnięcie maksymalnej mocy układu hydraulicznego przy małych prędkościach jazdy. W przypadku lżejszych prac operator maszyny może wybrać tryb pracy ECO, który w porównaniu z poprzednim silnikiem pozwala zmniejszyć zużycie paliwa. Model 457 jest w standardzie wyposażony w czterobiegową przekładnię, którą można opcjonalnie zastąpić pięciobiegową z systemem „Lock-up”. Skrzynia biegów umożliwi blokadę momentu obrotowego na biegach od drugiego do piątego, co ogranicza straty z przekładni i zwiększa oszczędność paliwa. Dzięki opracowanemu przez JCB systemowi szybkołączący właściciele starszych modeli maszyn mogą korzystać ze swoich łyżek i specjalistycznego osprzętu w nowej ładowarce.

www.interhandler.pl



Flagowy model wśród ładowarek kołowych, JCB 457 wyposażono w silnik spełniający normę emisji spalin Tier 4 Interim

w historii firmy modernizacją kompletnej palety maszyn. W najbliższym czasie produkcję koparek i koparko-ładowarek podejmie nowoczesna fabryka w brazylijskim Sao Paulo. Dzięki znaczącym inwestycjom w prace badawczo-rozwojowe JCB utrzymuje swą pozycję w gronie

mierę podczas tegorocznych targów Intermat w Paryżu. JCB zaprezentowało w stolicy Francji koparki gąsienicowe, kołowe i minikoparki, a także ładowarki kołowe, teleskopowe nośniki osprzętu oraz koparko-ładowarki. Z tych ostatnich JCB słynie zresztą nieprzerwanie od lat.

czas na **eco** ... ekonomiczność, ekologiczność

3CXeco  **4CXeco**

NAJBARDZIEJ EKONOMICZNE KOPARKO-ŁADOWARKI JCB

**OSZCZĘDŹ NAWET
30 000 PLN***
NA KOSZTACH PALIWA



* Dotyczy modeli koparko-ładowarek serii 3CX i 4CX ECO (uśredniony trzyletni cykl pracy, koszt paliwa 5,50 zł/litr, 1500 mth rocznie)



INTERHANDLER Sp. z o.o., ul. Wapienna 6, 87-100 Toruń
tel.: 56 610 28 20, 56 610 28 90, fax: 56 648 04 00
e-mail: office@interhandler.pl
www.interhandler.pl

Oddziały: Białystok, Brzeg, Gdańsk, Katowice, Kraków, Lublin, Łódź, Olsztyn, Poznań, Rzeszów, Szczecin, Toruń, Warszawa, Wrocław

Case – pogromca kopalnianych odpadów

Katowicki Haldex to firma o niezwykłym rodowodzie. Niezwykłym tym bardziej, że powołano ją do życia – od początku w formie spółki akcyjnej! – w roku 1959, a więc czasach realnego socjalizmu, na mocy umowy międzyrządowej ówczesnych Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej i Węgierskiej Republiki Ludowej. Inicjatywa przyszła z Budapesztu i dotyczyła zagospodarowania hałd kopalni węgla kamiennego. „Bratankowie” bynajmniej nie stawiali na pierwszym planie tak modnej dziś ekologii. Powód był bardziej prozaiczny. Po prostu ustawicznie brakowało im węgla, opanowali natomiast proste i efektywne metody odzysku tego surowca z hałd. Tak właśnie powstała Polsko-Węgierska Górnicza Spółka Akcyjna Haldex z siedzibą w Katowicach. Jej główni akcjonariusze, a więc Polska i Węgry, na równych prawach do grudnia 2005 roku dzieliły między siebie koszty działalności oraz dochody uzyskiwane z odzysku węgla, eksploatacji hałd i bieżących dostaw odpadów z kopalń. Wówczas rządy Polski i Węgier podpisały protokół kończący okres obowiązywania Umowy Międzyrządowej z roku 1959. W grudniu 2007 roku Kompania Węglowa S.A. kupiła węgierski pakiet akcji i przejęła kontrolę nad Spółką. Od 2008 roku Haldex w ramach grupy kapitałowej Kompanii Węglowej S.A. pełni rolę operatora w zakresie zagospodarowania odpadów wydobywczych z kopalń należących do KW S.A. W ciągu pięćdziesięcioletniej działalności w zakładach przerobczych zlokalizowanych przy kopalniach Haldex przetworzył blisko 150 mln ton odpadów pogórnich odzyskując ponad 17 milionów ton węgla,



Głównymi zadaniami koparki gąsienicowej Case 470B pracującej bezpośrednio na hałdzie w Zakładzie Panewniki jest urabianie materiału i załadunek wozideł

gla, 3,6 mln m³ kruszywa lekkiego oraz blisko 100 milionów ton kamienia łamanego w różnej postaci. Głównymi maszynami wykorzystywanymi bezpośrednio do rekultywacji przez Haldex



Ładowarka kołowa Case 921E eksploatowana jest niezwykle intensywnie. Służy nie tylko do typowych prac przeładunkowych, ale także do całego szeregu czynności pomocniczych

są koparki i ładowarki kołowe. Począwszy od roku 2010, kiedy to zapadła decyzja o rozbudowie zakładów przerobczych, Haldex rozpoczął współpracę z firmą Intrac Polska oferującą maszyny budowlane marki Case. Wygrała ona przetarg na dostawę koparek gąsienicowych i ładowarek kołowych. Pozytywne doświadczenia eksploatacyjne maszyn Case sprawiły, że Haldex zdecydował się nabyć kolejne. Ich zdecydowanie większa wydajność sprawia, że Haldex mógł ograniczyć liczbę

eksploatowanego sprzętu. Użytkowanie maszyn jednej marki pozwala także na łatwiejsze utrzymanie ich w sprawności. Jest to o tyle ważne, że na co dzień pracują one w ekstremalnie

trudnych warunkach urabiając materiał o nietypowych właściwościach. Liczący ponad sto hektarów teren hałdy podczas deszczu staje się natychmiast błotnisty, bardzo grząski. Wystarczy jednak dzień bez opadów, by sytuacja zmieniła się diametralnie, a maszyny pracowały w warunkach olbrzymiego zapylenia. Stanowi to olbrzymie wyzwanie szczególnie dla filtrów i wentylatorów. Z kolei zimą największym problemem jest niska temperatura otoczenia.

Głównymi zadaniami koparki gąsienicowej Case 470B pracującej przy rekultywacji hałdy w Zakładzie Panewniki jest urabianie materiału i załadunek wozideł. Ładowarka kołowa Case 921E – oprócz typowego przeładunku węgla i kruszyw – służy do wykonywania całego szeregu prac pomocniczych i porządkowych. Maszyny Case są eksploatowane niezwykle intensywnie. Pracują praktycznie na okrągło, bywa, że siedem dni w tygodniu, przez szesnaście godzin na dobę. Przerwy w pracy wykorzystywane są na wykonywanie przeglądów i prac konserwacyjnych niezbędnych dla prawidłowej eksploatacji. Nic zatem dziwnego, że koparka Case 470B, która weszła do użytku w październiku 2010 roku ma już na liczniku ponad 9,5 tysiąca godzin.

Opiekę serwisową, także pogwarancyjną, nad maszynami sprawuje Intrac Polska. Jak do tej pory wywiązuje się z tego bez zarzutu. A ma niełatwe zadanie szczególnie jeżeli chodzi o koparki. Co najmniej z trzech powodów. Pracując przy załadunku wozideł pełnią one kluczową rolę w całym procesie rekultywacji hałdy, eksploatowane są niezwykle intensywnie na dodatek w wyjątkowo trudnych warunkach.

Maszyny **CASE**

Kopią lepiej niż piłkarze



Wyłączny dystrybutor na terenie Polski

INTRAC 

Wolica, Al. Katowicka 3, 05-830 Nadarzyn
tel. 22 641 02 03

www.intrac.pl

CNH CAPITAL
FINANSOWANIE FABRYCZNE

CASE
CONSTRUCTION

www.casece.com

Białe Komatsu do „brudnej” roboty

Remondis jest jedną z najpotężniejszych firm świadczących usługi z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i recyklingowej. Działa w 25 krajach – w Polsce od roku 1992 – przetwarzając miliony ton odpadów. Do największych placówek Remondisu w Polsce należy Zakład Zawodzie przetwarzający odpady z terenu Warszawy. Na początku lipca jego park maszynowy wzbogacił się o kolejną maszynę marki Komatsu – ładowarkę kołową WA380-6.

Po wnikliwej analizie potrzeb klienta Komatsu Poland dostarczyło maszynę „szytą na miarę”. Ładowarka zgodnie z wymogami Remondisu opuściła fabrykę w pełni przystosowana do specyficznych warunków pracy przy przeładunku odpadów. Na życzenie nabywcy pomalowano ją fabrycznie na biało.

Konstrukcja najnowszego nabytku Zakładu Zawodzie stanowi doskonałe połączenie mocy, komfortu obsługi i niezawodności. Maszyna napędzana jest silnikiem wysokoprężnym Komatsu SAA6D107E-1 spełniającym normy emisji spalin EPA Tier III i EU Stage IIIA. Jednostka napędowa charakteryzuje się dużym momentem osiąganym przy niskich prędkościach obrotowych i niskim zużyciem paliwa.

Hydrostatyczny układ napędowy Komatsu HST charakteryzuje się wyjątkową precyzją umożliwiającą dynamiczne przyspieszanie i błyskawiczne zmiany kierunku jazdy. Rezultatem jest skrócenie cykli załadunkowych podnoszące efektywność prowadzonych prac. Automatem przełączalna pod obciążeniem skrzynia biegów pozwala na natychmiastową re-



Ładowarka kołowa Komatsu WA380-6 od lipca przerzuca tony odpadów w warszawskim Zakładzie Zawodzie firmy Remondis

dukcję na bieg pierwszy w celu wykorzystania pełnej mocy maszyny (kickdown) lub zablokowanie aktualnego biegu (gear-hold). Mechanizmy różnicowe LSD o zwiększonym tarcu wewnętrznym zwiększają przyczepność kół na śliskim i niestabilnym podłożu, co poprawia właściwości trakcyjne maszyny.

W obydwu układach ładowarki WA380-6 – hydraulicznym i kierowniczym – zastosowano pompy o zmiennej wydajności. Układ hydrauliczny Komatsu CLSS umożliwia niezwykle precyzyjne sterowanie. Wszystkie ruchy łyżki, ramienia i hydraulicznego osprzętu roboczego są szybkie i płynne.

W maszynie zastosowano wysięgnik typu High Lift umożliwiający załadunek samochodów o wysokości burt do 4 metrów. Układ amortyzacji i stabilizacji ramion wysięgnika ECSS II kompensuje natomiast wstrząsy podczas przejazdów z ładunkiem.

Istotną zaletą maszyny jest jej wyjątkowa stabilność wynikająca z dużego rozstawu kół (2.160 milimetrów) oraz rozstawu osi (3.300 milimetrów). Umożliwia to komfortową pracę w nierównym terenie i eliminuje wysypywanie się materiału z łyżki. Wynoszący 37° kąt skrętu w obydwu kierunkach zapewnia doskonałą zwrot-

ność i precyzję manewrów na ograniczonej przestrzeni. Ze względu na specyfikę przeładunku odpadów, w maszynie zastosowano specjalną łyżkę z zamykaną klapą zabezpieczającą przed wysypywaniem się ładunku. Do sterowania łyżką służy wielofunkcyjny joystick z wbudowanym przełącznikiem zmiany kierunku jazdy. Za pomocą dodatkowej dźwigni operator zamyka klapę łyżki.

Ładowarka wyposażona została w pełne opony MAGNA TYRES Super przeznaczone do najtrudniejszych warunków pracy, wszędzie tam gdzie istnieje ryzyko uszkodzenia mechanicznego.

Kabina typu SpaceCab należy do najbardziej przestronnych w tej klasie ładowarek. Posadowiono ją na amortyzatorach olejowych, co znacznie ogranicza docierający do wnętrza hałas i wibracje przenoszone na elementy obsługowe i fotel operatora. Duże pozbawione ram szyby (przednia zabezpieczona specjalną siatką) zapewniają nieskrępowany widok na łyżkę i koła, a opadający profil pokrywy silnika ułatwia operatorowi obserwację strefy za maszyną.

Proste w obsłudze hydrauliczne elementy sterowania i regulowane we wszystkich płaszczyznach pulpitu umożliwiają wygodne i ergono-

miczne sterowanie funkcjami maszyny. Łatwe i bezpieczne wejście tworzą antypoślizgowe, samooczyszczające się stopnie wejściowe znajdujące się po obydwu stronach kabiny.

Układ elektrycznego podgrzewania bloku silnika i kabiny gwarantuje uruchomienie maszyny podczas dużych mrozów. Ponieważ ładowarka ma pracować w systemie trzymianowym, wyposażono ją w dodatkowe oświetlenie w postaci czterech lamp umieszczonych z przodu na kabinie w tym dwóch bixenonowych.

Ze względu na pracę przy dużym zanieczyszczeniu powietrza, maszyna wyposażona została w dodatkowy wstępny filtr powietrza TURBO II, siatki na wlotach powietrza oraz chłodnicę z dużymi oczkami. Dwukierunkowy napędzany hydraulicznie wentylator umożliwia usunięcie zanieczyszczeń bez konieczności zatrzymywania maszyny. Centralny układ smarowania wyposażony w wytrzymałe, zabezpieczone przewody pozwala ograniczyć codzienne czynności obsługowe.

Ładowarka WA380-6 wyposażona jest w układ EMMS. Sygnalizuje on za pomocą komunikatów tekstowych na wyświetlaczu wszelkie nieprawidłowości. Układ posiada pamięć usterek oraz funkcje diagnostyczne i serwisowe (na przykład wyświetlanie interwałów obsługowych). Dzięki temu EMMS z wyprzedzeniem sygnalizuje konieczność wymiany płynów eksploatacyjnych i filtrów. Wszystkie tego typu informacje dostępne są również zdalnie za pośrednictwem systemu KOMTRAX. Zarówno operator, jak i mechanicy mają ciągły dostęp do danych o stanie technicznym maszyny. Umożliwia to zapobieganie powstawaniu poważniejszych usterek.

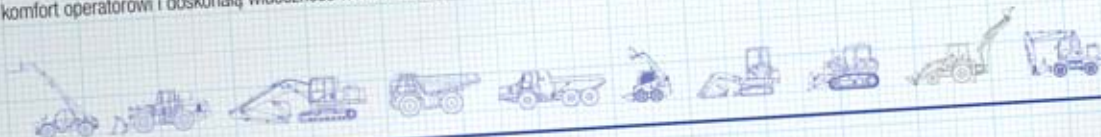
www.komatsupoland.pl

KOMATSU

Call the experts[®] po efektywność,
na której możesz polegać.



Nowe modele koparko-ladowarek Komatsu dają Ci pełną kontrolę. Joysticki lub tradycyjne mechaniczne dźwignie współdziałają perfekcyjnie z układem hydraulicznym CLSS zapewniając płynne i precyzyjne ruchy także przy równoczesnym operowaniu kilkoma funkcjami. Układ hydrauliczny zapewnia znakomitą produktywność, wydajność i ekonomikę zużycia paliwa dzięki zmiennemu przepływowi, dostarczając mocy kiedy jej potrzeba. Co więcej przestronna i wygodna kabina zapewnia najwyższy komfort operatorowi i doskonałą widoczność wokół. Niezłe jak na koparkę.



Komatsu Poland Sp. z o.o.

05-070 Sulejów k/Warszawy • Trakt Brzeski 72 • tel. 22 783 00 62 • fax 22 760 12 97
41-400 Mysłowice • ul. Katowicka 72 • tel. 32 202 51 70 • fax 32 441 76 32
61-625 Poznań • ul. Hawelanska 1 • tel. 61 825 02 92 • fax 61 826 01 18

Odwiedź naszą stronę internetową: www.komatsupoland.pl • Wyślij zapytanie: info@komatsupoland.pl

Volvo CE – nowe miniładowarki Serii C

Volvo Construction Equipment podczas targów Intermat 2012 zaprezentowało nową generację miniładowarek o sterowaniu burtowym. W skład nowej Serii C wchodzi zarówno modele kołowe (MC60C, MC70C, MC95C i MC115C), jak i gąsienicowe (MCT85C, MCT125C i MCT145C). Zarówno w maszynach kołowych, jak i gąsienicowych, zastosowano unikatową konstrukcję opartą na pojedynczym ramieniu ładowarki. W porównaniu z tradycyjnymi maszynami o sterowaniu burtowym dzięki lepszemu rozłożeniu obciążeń ramię jest wytrzymałe i nie-



W maszynach Serii C zastosowano unikatową konstrukcję opartą na pojedynczym ramieniu

zawodne. Jego konstrukcja zapewnia nie tylko podniesienie wydajności załadunku i trwałości. Brak poziomej belki poprzecznej występującej w maszynach o dwóch ramionach z układem podnoszenia pionowego, zapewnia operatorom najlepszą w tej klasie maszyn widoczność we wszystkich kierunkach. Kabina jest także wyposażona w dużą szybę górną, która poprawia widoczność podczas załadunku samochodów ciężarowych.

Świetna charakterystyka układu podnoszenia sprawia, że miniładowarki Volvo Serii C nadają się idealnie do załadunku samochodów ciężarowych oraz szeregu innych za-

stosowań. Każdy z modeli charakteryzuje się doskonałą wysokością wysypu i zasięgiem, a także dużym udźwigniem – dzięki czemu maszyny są bardzo wydajne podczas wykonywania powtarzalnych operacji załadunku i przenoszenia materiałów.

Dzięki zastosowaniu pojedynczego ramienia ładowarki i dużych, szeroko otwieranych drzwi bocznych ułatwiony został dostęp do kabiny. Operator nie musi wchodzić albo przechodzić przez tyłek lub osprzęt, które mogą być zablokowane lub śliskie. Zarówno w maszynach kołowych, jak i gąsienicowych zamontowano stopień antypoślizgowy. Boczne wejście do kabiny ma także tę zaletę, że

umożliwia operatorowi założenie podpory ramienia ładowarki bez pomocy drugiej osoby. Dzięki umieszczeniu drzwi z boku operator może zatrzymać maszynę, bezpiecznie z niej wysiąść bez potrzeby przechodzenia pod ładunkiem, a następnie



Kołowe miniładowarki Serii C imponują wydajnością i niezawodnością

obejść maszynę od tyłu i bezpiecznie założyć podporę. Zbiornik paliwa o największej pojemności w tej klasie maszyn pozwala operatorowi skrócić czas potrzebny na tankowanie, co wydłuża efektywny czas pracy i zwiększa wydajność.

Przeprojektowane zostało także wnętrze kabiny. Konstruktorom Volvo CE udało się zwiększyć przestronność, poprawić komfort i ułatwić obsługę maszyny. Kabina Volvo spełnia wymagania norm ROPS/FOPS, dzięki czemu operator jest w pełni bezpieczny. Wszystkie elementy sterowania i wskaźniki są ergonomicznie rozmieszczone, zapewniając łatwą obsługę i komfort. Nowa kabina Volvo jest teraz hermetyzowana, a panujące w niej nadciśnienie zmniejsza ilość przedostającego się do wnętrza pyłu i obniża poziom hałasu. Ponieważ jako wyjście awaryjne służy duża przednia szyba, w razie potrzeby wydostanie się z maszyny

jest znacznie łatwiejsze niż w przypadku tradycyjnych miniładowarek. Lewy drążek sterowniczy maszyny odchyła się łatwo do tyłu dzięki sprężynie gazowej, co umożliwia łatwe wsiadanie i wysiadanie z maszyny. Drążek prawy wyposażony jest w specjalny opuszczany pałąk pełniący funkcję oparcia dla prawej ręki. Oba podłokietniki na drążkach sterowniczych są wygodnie wyściełane, a po odchyleniu lewego drążka można uzyskać dostęp do obszernego schowka. Wewnątrz znajduje się także gniazdo elektryczne 12 Volt.

Kolejną zaletą miniładowarek Volvo nowej Serii C jest znacznie ułatwiony dostęp serwisowy uzyskany dzięki odchylanej do przodu kabini i szerokiej klapie serwisowej przedziału tylnego. Wszystkie punkty serwisowe i elementy wymagające obsługi technicznej są łatwo i bezpiecznie dostępne.

www.volvoce.pl

Modele kołowe	MC60C	MC70C	MC95C	MC115C
Układ podnoszenia ramienia	Promieniowy	Promieniowy	Pionowy	Pionowy
Moc wg SAE brutto [KM/kW] (DIN ISO3046)	48/36	59/45	59/45	74/55
Znamionowa ładowność robocza (SAE) [kg]	610	700	860	1.180
Modele gąsienicowe:		MCT85C	MCT125C	MCT145C
Układ podnoszenia ramienia		Pionowy	Pionowy	Pionowy
Moc wg SAE brutto [KM/kW] (DIN ISO3046)		59/45	74/55	92/69
Znamionowa ładowność robocza (SAE) [kg]		860	1.180	1.450



CZY WIEDZIAŁEŚ, ŻE PRODUKCJA KOPARKOŁADOWAREK VOLVO RUSZYŁA WE WROCŁAWIU DOKŁADNIE 10 LAT TEMU?

Specjalnie z tej okazji przygotowaliśmy dla naszych klientów urodzinową ofertę, w ramach której do każdej zakupionej koparkoładowarki BL71B w wyjątkowej, promocyjnej cenie oferujemy:

- opcjonalne wyposażenie maszyny oraz osprzęty w bardzo atrakcyjnych cenach,
- specjalne warunki serwisowe,
- możliwość finansowania w Volvo Financial Services z ratą miesięczną – już od 4.785 PLN netto,
- zaproszenie do odwiedzenia fabryki koparkoładowarek we Wrocławiu,
- wyjątkowy Urodzinowy Bonus – niespodzianka.

Skontaktuj się z naszym przedstawicielem, aby dowiedzieć się więcej.

Volvo Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o.

05-831 Młochów, al. Katowicka 215, tel. 22 383 46 50, fax 22 383 46 69, Gdynia 601 162 015, Katowice 605 784 470, 601 460 248, Kielce 605 784 625, Kraków 601 370 343, Łódź 605 786 566, Olsztyn 605 786 757, Poznań 601 162 321, Szczecin 601 370 149, Warszawa 601 289 090, 605 789 859, Wrocław 601 181 261, Zielona Góra 605 782 302.

VOLVO MASZYNY BUDOWLANE POLSKA



Warto skorzystać z „Support Chain”

Firma TONA Sp. z o.o. jest autoryzowanym przedstawicielem Hitachi w Polsce. Jej klienci mogą liczyć na kompleksowy łańcuch wsparcia „Support Chain” dla swoich maszyn. Przewiduje on dostęp do globalnego systemu e-Service oraz wsparcia technicznego doradców. Ponadto TONA oferuje rozszerzony program usług oraz sprzedaż oryginalnych i regenerowanych części zamiennych.

Podstawowym priorytetem Hitachi jest utrzymanie najwyższych standardów projektowania, produkcji oraz kontroli jakości. Każda maszyna skonstruowana jest tak, aby pracować w najtrudniejszych warunkach z maksymalną wydajnością. Dążąc do spełnienia oczekiwań użytkowników maszyn Hitachi opracowano i wprowadzono w życie program „Support Chain” mający na celu zwiększenie bezpieczeństwa poczynionych inwestycji.

Jednym z elementów programu Support Chain jest narzędzie online e-Service, do którego dostęp z każdego komputera posiada zarówno użytkownik, jak i dealer Hitachi. Informacje są aktualizowane codziennie. Strona zawiera specyfikacje techniczne maszyn, ich historię, dane na temat konserwacji oraz serwisu. Na stronie można również sprawdzić lokalizację danej maszyny. Klient może korzystać z Hitachi e-Service do zarządzania flotą swoich maszyn oraz planowania ich przeglądów oraz konserwacji. Dane operacyjne, takie jak godziny pracy, spalanie i odczyty liczników, są zgłaszane automatycznie z maszyny do strony internetowej za pośrednictwem satelity. Dodatkowo mapa ilustruje położenie każdej maszyny Hitachi, nawet pod-

czas jej transportu. Stałe monitorowanie maszyn zabezpiecza je przed kradzieżami. Dealerzy Hitachi korzystając z informacji zawartych w systemie mogą doradzić klientowi w jaki sposób zapewnić optymalne wyniki pracy poszczególnych maszyn. Dzięki regularnej aktualizacji danych z maszyny, zarówno jej właściciel, jak i dealer Hitachi, mogą odpowiednio przygotować się do przeprowadzenia konserwacji w najbardziej dogodnym dla klienta czasie. Gwarantuje to, że przestoje ograniczone zostają do niezbędnego minimum.



Odpowiednie konserwacje i naprawy oraz stosowanie oryginalnych części zamiennych zapewnią maszynie wydajną i bezawaryjną pracę

Pracownicy firmy TONA to profesjonaliści, wysoko wykwalifikowani doradcy. Korzystają oni z globalnego doświadczenia oraz wiedzy na temat produktów Hitachi, aby służyć jak najlepszą pomocą swoim klientom. Jako dealer Hitachi TONA udziela aktywnego wsparcia serwisowego swym klientom. Niezwykle ważnym elementem w konserwacji maszyny jest korzystanie z oryginalnych części zamiennych Hitachi. Wydłuża to żywotność maszyny oraz gwarantuje jej prawidłową pracę. Maszyna z oryginalnymi

częściami zamiennymi zwiększa swą wartość przy ewentualnej odsprzedaży. Części zamienne Hitachi, podobnie jak wszystkie maszyny produkowane są przy zachowaniu maksymalnych norm jakościowych oraz wysokich standardów. Oryginalne części pozwalają na dłuższą pracę maszyny przy zminimalizowaniu kosztów konserwacji. Są one również objęte gwarancją producenta. Odpowiednio przeprowadzane konserwacje i naprawy oraz stosowanie oryginalnych części zamiennych zapewni maszynie długą bezawaryj-

ność. Wykorzystywanie oryginalnych części zamiennych podczas napraw i konserwacji maszyny daje klientom pewność, że ich maszyny będą działać dobrze.

Oryginalne części są dostarczane do sieci dealerskiej przez specjalną dystrybucję. Europejski magazyn centralny znajduje się w holenderskiej miejscowości Oosterhout, i posiada powierzchnię 8.500 m². Sprawne działanie magazynu umożliwia system wyszukiwania obsługujący 3.500 lokalizacji palet oraz ponad 65.000 pozycji indywi-

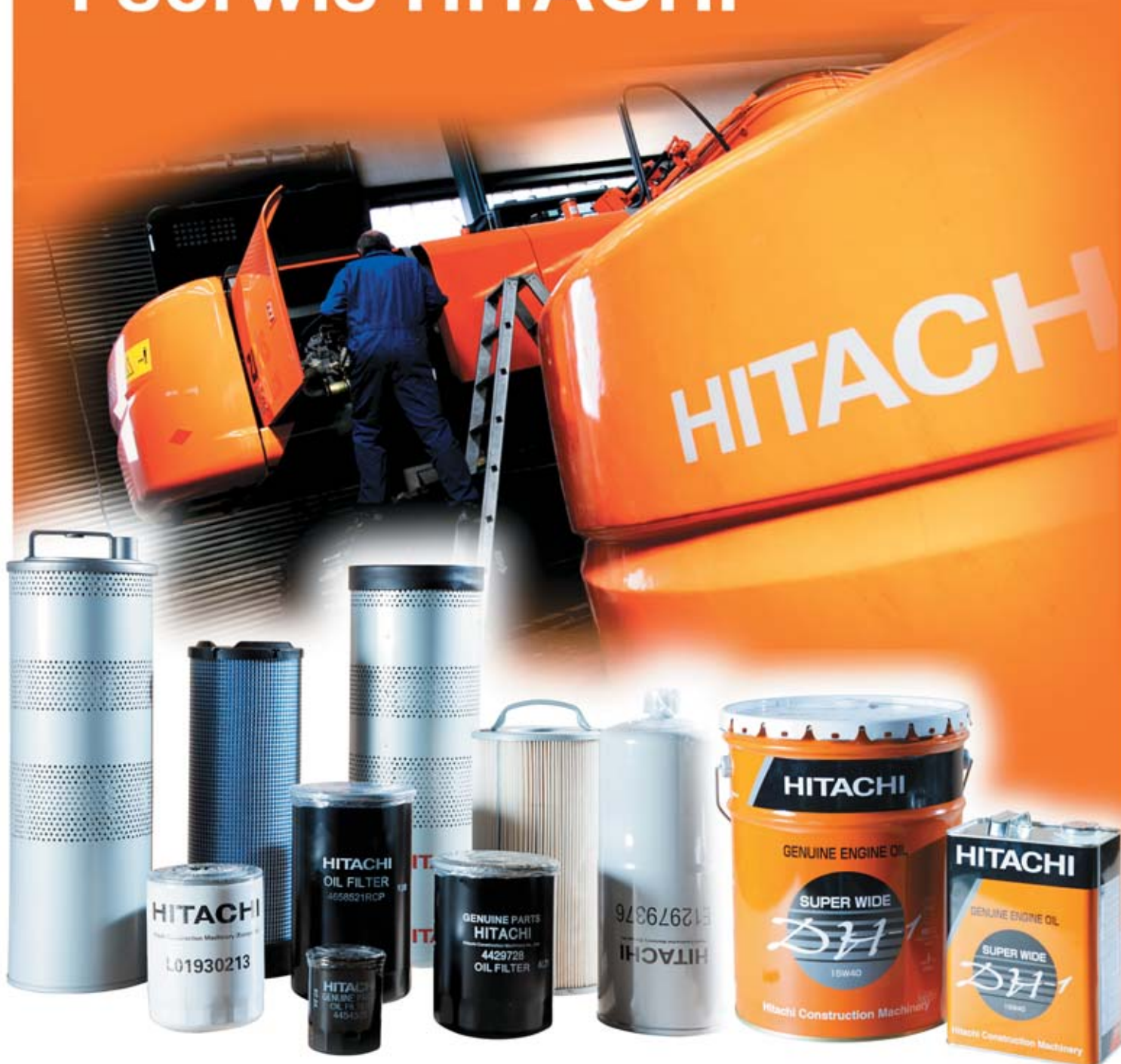
dualnych. Każdego dnia realizowanych jest kilkaset wysyłek do dealerów w całej Europie, do Wspólnoty Niepodległych Państw i krajów Bliskiego Wschodu.

Oprócz części fabrycznie nowych Hitachi posiada w swojej ofercie także komponenty regenerowane. Są one poddawane takim samym testom jak części nowe. W efekcie spełniają rygorystyczne standardy określone przez Hitachi. Części regenerowane w porównaniu z fabrycznie nowymi mogą być tańsze nawet o czterdzieści procent. Elementy i podzespoły regenerowane są ściśle wedle określonych specyfikacji. Gwarantuje to, że nie odbiegają jakościowo od części nowych, a ich jakość jest z pewnością wyższa niż zamienników. Jest to oficjalny program Re-man dający klientom nowe możliwości konserwacji maszyny przy zminimalizowanych kosztach. Podzespoły maszyny, których koszt produkcji jest wysoki, mogą zostać zastąpione przez elementy z programu Re-man z zachowaniem najwyższej jakości określonej przez Hitachi. Hitachi posiada prężną sieć lokalnych dealerów, których zadaniem jest zaspokajanie potrzeb użytkowników maszyn z Europy, Afryki, krajów Wspólnoty Niepodległych Państw i krajów Bliskiego Wschodu. Użytkownik maszyny liczyć może na wsparcie lokalnego dealera Hitachi niezależnie od miejsca, w którym pracuje.

Jako oficjalny dealer maszyn Hitachi w Polsce TONA Sp. z o.o. posiada oddziały w całym kraju. Centrala firmy zatrudniającej szereg wykwalifikowanych doradców oraz serwisantów znajduje się w Piekarach Śląskich. Klienci z całej Polski liczyć mogą zawsze na pełne wsparcie fachowego zespołu firmy TONA.

www.tona.com.pl

Niezawodne części zamienne i serwis HITACHI



Skontaktuj się z nami bez wahania!

Dział Części Zamiennych

tel. 32 380 30 82/84

tel. 32 387 30 60

czesci@tona.com.pl

Serwis

tel. 32 380 30 88

serwis@tona.com.pl

HITACHI

TONA Sp. z o.o. Distributor of Hitachi Construction Machinery (Europe) NV
Piekary Śląskie - Strzegom - Białystok - Świecie - Rzeszów - Kraków - Warszawa

T: (032) 298 95 33 F: (032) 380 30 80
biuro@tona.com.pl www.hitachi-tona.pl

Reliable solutions

Porozmawiajmy o maszynach HSW

W jakim kierunku powinny być rozwijane konstrukcje maszyn budowlanych? Inżynierowie ze Stalowej Woli starają się uzyskać odpowiedź na tak postawione pytanie u źródła, czyli u użytkowników. W tym celu LiuGong Machinery (Poland) organizuje cyklicznie Spotkania Techniczne. Odbywają się one u największych klientów firmy, a biorą w nich udział wyłącznie praktycy. W tym roku spotkanie techniczne odbyło się na terenie kopalni węgla brunatnego „Bełchatów”, która eksploatuje blisko dwieście maszyn marki HSW, przede wszystkim spycharki i ładowarki oraz układarki rur. W tegorocznym spotkaniu wzięła udział kadra zarządzająca sprzętem pomocniczym z kopalni odkrywkowych węgla bru-



Obecnie LMP (byłe HSW S.A. Oddział I) produkuje osiem typów spycharek gąsienicowych. Z walorami większości z nich można było zapoznać się podczas Spotkania Technicznego w Bełchatowie

maszyn, zgłaszali postulaty zmian konstrukcyjnych mających na celu poprawę parametrów roboczych. – *Najważniejsza dla nas jest możliwość poznania opinii praktyków. Któż bowiem potrafi lepiej ocenić maszynę, niż operatorzy spędzający w nich wiele godzin każdego dnia. Corocznie organizowane spotkania techniczne mają na celu przekazanie przez użytkowników praktycznych*



Wymiana poglądów w gronie fachowców. Najwięcej do powiedzenia mieli oczywiście operatorzy. Ich opinie są niezwykle cenne zarówno dla konstruktorów, jak i serwisantów i handlowców z LMP



Układarki rur to specjalistyczne maszyny, które mają w swej ofercie tylko nieliczni producenci. Do ekskluzywnego grona zalicza się LiuGong Machinery (Poland)

uwag dotyczących eksploatacji sprzętu HSW w trudnych warunkach panujących w kopalniach będących najlepszym poligonem doświadczalnym. Dzięki temu nasze maszyny

maszyn stanowiących narzędzie ich codziennej pracy. Przed kilku laty, kiedy spotkania techniczne nie odbywały się cyklicznie, konstruktorzy z LiuGong Machinery

natnego. Nie tylko z Bełchatowa, ale także z Adamowa, Konina i Turowa. Tradycyjnie już liczną grupę stanowili operatorzy, z którymi podczas części roboczej spotkania kontaktu szukali przybyli ze Stalowej Woli konstruktorzy, mechanicy i handlowcy. Przedstawiciele kopalni dzielili się z nimi swoimi doświadczeniami z eksploatacji

Maszyny zaprezentowane w czasie Spotkania Technicznego w Bełchatowie

Spycharki gąsienicowe	Moc silnika	Masa eksploatacyjna	Lemiesz	Rok produkcji
TD 40E Extra	384/515 kW/KM	61,9 t	STD 18,6 m ³	2011
TD 25M	246/330 kW/KM	36,2 t	STD 9,6 m ³	2011
TD 25C	239/320 kW/KM	28,0 t	-	1975
TD 15M Extra	104/144 kW/KM	20,6 t	STD 5,6 m ³	2011
Ładowarka gąsienicowa	Moc silnika	Masa eksploatacyjna	Łyżka	Siła wyrrywająca
TD175C	142/190 kW/KM	14,0 t	STD 1,48 m ³	110 kN
Ładowarka kołowa	Moc silnika	Masa eksploatacyjna	Łyżka	Siła wyrrywająca
534E	169/227 kW/KM	20,8 t	STD 4,0 m ³	140 kN
Układarka rur	Moc silnika	Masa eksploatacyjna	Udźwig	
SB 85	238/320 kW/KM	61,1 t	100 t	

(Poland) odwiedzali kopalnie węgla brunatnego. Szybko okazało się, że był to trafiony pomysł służący rozwojowi konstrukcji maszyn produkowanych w Stalowej Woli. Konstruktorzy mogli wymienić poglądy z użytkownikami i przekonać się, jak w praktyce w ciężkich warunkach spisują się projektowane przez nich maszyny. Zdobyte w ten sposób doświadczenia mogli wykorzystywać w procesie tworzenia kolejnych generacji maszyn. Z czasem Spotkania Techniczne zaczęły odbywać się corocznie. Dziś stanowią także okazję do usprawnienia działań serwisu. Mirosław Surowaniec podkreśla, że będzie on miał coraz większe znaczenie dla każdego z producentów: – *Prężny, szybko reagujący serwis zawsze zapewnia firmie lojalnych kontrahentów. Postawienie na rozwój serwisu i sprzedaży części zamiennych będzie przynosiło ko-*



Podczas Spotkania Technicznego w Bełchatowie wyprodukowana w roku 1975 spycharka TD 25C dzielnie stawiała czoła swej młodszej o 36 lat konkurentce...

rzyści dla zakładu, gdyż obecnie w dobie kryzysu światowego firmy częściej decydują się na remonty starych maszyn niż inwestują w kupno nowych. Niejako na potwierdzenie tych słów gospodarze z Bełchatowa oprócz maszyn najnowszej generacji zaprezentowali także w pełni sprawną technicznie spycharkę TD 25C wyprodukowaną w roku 1975. Wiekowa, bo licząca sobie aż trzydzieści siedem lat, maszyna doskonale radziła sobie podczas spe-

cialnego pokazu nie ustępując pola najnowszym konstrukcjom. Miejmy nadzieję, że w Stalowej Woli powstanie kiedyś muzeum, do którego trafiać będą takie eksponaty! Uczestnicy spotkania w Bełchatowie byli ciekawi, jak długo jeszcze funkcjonować będzie marka HSW. Mirosław Surowaniec poinformował, że nie zniknie ona przynajmniej przez najbliższe pięć lat. Chiński LiuGong na taki bowiem okres wykupił pra-

wa do jej używania i zamierza z nich skorzystać. Chińczycy nie mają w swojej ofercie spycharek o zaawansowanej konstrukcji, dlatego produkcja tych maszyn w Stalowej Woli zostanie utrzymana. Obecnie LMP oferuje osiem typów spycharek gąsienicowych, niektóre z nich są wyposażone w wydłużone ramy trakcyjne (wersja LT – long track) lub w poszerzone pasy gąsienicowe (wersja LGP – low ground pressure). Najpopularniejszą ze spycharek HSW, TD-15M, wykonuje się również w wersji WT (wide track), w której wydłużone ramy trakcyjne są szerszej rozstawione. Spycharki produkowane w Stalowej Woli mogą pracować w najbardziej ekstremalnych warunkach. Sprawdzają się doskonale zarówno w syberyjskiej tajdze, jak i równinowych kopalniach odkrywkowych.

www.liugongpl.com



LiuGong Machinery (Poland) Sp. z o.o.
ul. Kwiatkowskiego 1
37-450 Stalowa Wola



Sprzedaż maszyn budowlanych: tel. 15 813 47 83, faks 15 813 47 63, e-mail: sprzedaz@liugongpl.com

Sprzedaż części zamiennych: tel. 15 813 48 06, faks 15 813 60 12

Serwis: tel. 15 813 59 62, faks 15 813 70 00

www.liugongpl.com

Koparka dwudrogowa UNAC 22TRR

Gama maszyn oferowanych przez spółkę Bergerat Monnoyeur znów się powiększyła. Tym razem o dwudrogową koparkę UNAC 22TRR. Jest to maszyna przeznaczona do wykonywania różnorodnych prac ziemnych i przeładunkowych bezpośrednio z toru kolejowego. Maszyna UNAC 22TRR powstała na bazie koparki CAT z zachowaniem oryginalnej kinematyki wysięgnika. Jazdę po torach umożliwia zastosowanie dwóch osi szynowych napędzanych silnikami hydrosta-

Innymi modyfikacjami niezbędnymi do pracy na torach było między innymi zwiększenie masy maszyny oraz zmiana układu przeciwwag. Było to nieodzowne, bo choć podłoże szynowe jest nieporównywalnie stabilniejsze od gruntowego, to punkty podparcia koparki są umieszczone znacznie bliżej wzdłużnej osi maszyny.

Przy zastosowaniu do prac na torowiskach bardzo ważną rolę odgrywa system bezpieczeństwa wysięgnika ograniczający zakres jego ruchu podczas wykonywania zadań pod liniami energetycznymi oraz blokada obrotu wieżyczki w celu zapew-



Niezależny napęd hydrostatyczny obu osi szynowych eliminuje zużycie ogumienia i gwarantuje wysoką przyczepność

wyświetlaczami, które pozwalają na wygodną obserwację niewidocznych stref, a jednocześnie informuje operatora o niebezpieczeństwie przeciążenia i możliwości przewrócenia maszyny. Mimo wprowadzenia licznych modyfikacji, maszyna posiada nadal możliwości robocze

do prac szynowych. Do napędu koparki zastosowano silnik wysokoprężny CAT C4.4 z technologią ACERT rozwijający moc 108 kW (147 KM). Maszyna spełnia wszelkie wymogi i została dopuszczona do pracy na torowiskach nawet przez najbardziej restrykcyjne



Koparkę dwudrogową UNAC 22TRR wyposażono w liczne systemy bezpieczeństwa, m.in. blokadę obrotu wieżyczki oraz ograniczniki wysięgu

tycznymi. Takie rozwiązanie eliminuje zużycie ogumienia i zapewnia odpowiednią przyczepność bez względu na panujące warunki atmosferyczne. Dzięki temu koparka UNAC 22TRR może się przemieszczać bardzo płynnie, osiąga przy tym wysoką prędkość – może ona wynosić nawet 23 km/h. Wjazd na tory oraz sprawne poruszanie się poza szlakami kolejowymi umożliwia podwozie kołowe z napędem obu osi. Przednia oś jest skrętna i może oscylować w zakresie $\pm 9^\circ$.

nienia przejezdności na sąsiednim torze. Dwuosobowa kabina w wersji Luxury/Comfort jest dobrze wytłumiona, dlatego hałas docierający do jej wnętrza nie męczy operatora. Miejsce jego pracy ma skuteczny system ogrzewania i klimatyzacji. Zajęcie odpowiedniej pozycji i wielogodzinną pracę ułatwia operatorowi regulowana kolumna kierownicy oraz komfortowy fotel z zawieszaniem pneumatycznym uwzględniającym masę ciała. Wyposażenie koparki obejmuje ponadto rozbudowany system wizualizacji z trzema



UNAC 22TRR może współpracować ze wszystkim narzędziami stosowanymi w klasycznych koparkach

zwykłej koparki, na bazie której powstała. UNAC 22TRR ma udźwig 6 ton przy wysięgu do 4,5 metra od osi toru (również na przechyłach), dzięki czemu doskonale spełnia potrzeby i oczekiwania branży kolejowej. Ponadto istnieje możliwość stosowania typowego osprzętu do koparek (w tym ciężkiego) oraz osprzętu specjalistycznego

sieci kolejowe. Z punktu widzenia użytkownika istotną zaletą koparki dwudrogowej UNAC 22TRR jest również zachowanie oryginalnej gwarancji udzielanej przez koncern Caterpillar oraz perfekcyjna opieka posprzedażna sprawowana przez pracowników serwisu UNAC i Bergerat Monnoyeur.

www.b-m.pl

POJAZDY BUDOWLANE

„Przegubowce” na każdej budowie? 34.



VOLVO



Mercedes-Benz
Trucks you can trust

41. Porozmawiajmy o rynku pojazdów budowlanych...

Technika napędów
i układów jezdnych



ZF Passau GmbH • 94030 Passau • Niemcy
tel. +49 851 4 94-0
fax +49 851 4 94-2190
arbeitsmaschinen.marketing@zf.com
www.zf.com



„Przegubowce” na każdej budowie?

Wozidło przegubowe to szwedzki wynalazek. Tamtejszym inżynierom pracującym dla koncernu Volvo CE udało się dokonać połączenia zwykłego traktora z jednoosiową przyczepą. Łatwo zatem domyślić się, że pierwszy na świecie seryjnie wyprodukowany „ciężarowy przegubowiec” nosił na masce znaczek Volvo.

Wozidła przegubowe traktuje się dziś jako całkowicie odrębny typ pojazdów użytkowych. Typ bardzo pojemny, mieszczą się w nim przecież zarówno wozidła o ładowności w zakresie 10÷16 ton konstruowane z myślą o mniejszych placach budowy i dopuszczeniu do ruchu po dro-

gach publicznych, jak i pojazdy największego kalibru mogące przewozić ładunki dochodzące nawet do 50 ton. W Polsce wozidła przegubowe długo traktowano niczym swego rodzaju ciekawostką. Decyzje firm decydujących się na eksploatację takich pojazdów uważano za całkowicie nieuzasadnione w sensie ekonomicznym dziwactwo nadwerżające budżet. Według powszechnie panujących opinii wozidło przegubowe nie było maszyną na polskie place budowy. Znaczna zmiana nastawienia nastąpiła naturalną koleją rzeczy wraz z rozpoczęciem realizacji większych inwestycji przemysłowych i – przede wszystkim – drogowych. I nic w tym dziwnego, skoro istotą konstrukcji tego typu pojazdu jest możliwość poruszania się w każdych warunkach terenowych. Wozidła przegubowe idealnie sprawdzają się tam, gdzie nie ma dobrych dróg, a więc na ich budowie. Kierowca wozidła wybrać może najkrótszą drogę przejazdu i wjechać dokładnie na miejsce załadunku lub wyładunku. Te wszystkie cechy zapewniają osiągnięcie wysokiej wydajności, a dzięki temu ograni-



Wozidło przegubowe to szwedzki wynalazek. To inżynierom koncernu Volvo CE udało się dokonać połączenia zwykłego traktora z jednoosiową przyczepą

czajlistyczny sprzęt o ograniczonych możliwościach wykorzystania. Obecność „przegubowców” na placach budowy wiązano przede wszystkim z koniecznością przemieszczania olbrzymich mas ziemnych. Sposoby zastosowań wozideł przegubowych są jednak coraz szersze. Dzieje się tak oczywiście nie tylko ze względu na pomysły modyfikacji proponowane przez nowych producentów, ale przede wszystkim dzięki konsekwentnemu forsowaniu interesujących koncepcji technicznych i nowatorskiemu podejściu do problemów transportu w trudnych warunkach terenowych. Niektórzy z producentów współpracują z firmami specjalizującymi się w specjalistycznej zabudowie pojazdów. Dzięki temu tworzone są pojazdy doskonale radzące sobie w przy wyrębie lasu, górnictwie węglowym, przy budowie tuneli, w kamieniołomach i kopalniach odkrywkowych, gdzie z powodzeniem konkurują z wozidłami sztywnoramowymi. Chcąc przystosować wozidła do coraz bardziej zróżnicowanych zastosowań producenci oferują pojazdy ze specjalistycznym wyposażeniem. Tam, gdzie wymagany jest niższy nacisk na podłoże, spotykamy po-

jazdy z poszerzonymi oponami lub na gąsienicach. Mniejsze pojazdy są skonfigurowane w ten sposób, by bez przeszkód uzyskać dopuszczenie do ruchu po drogach publicznych. Niewiele za to od momentu podjęcia produkcji zmieniły się preferencje użytkowników wozideł oczekujących, że eksploatowane przez nich pojazdy będą niezawodne, ekonomiczne i szybkie zarówno na drogach utwardzonych, jak i w najtrudniejszych warunkach terenowych.

W porównaniu z typowymi samochodami ciężarowymi i zbudowanymi według podobnej koncepcji wozidłami sztywnoramowymi, wozidła przegubowe stanowią optymalny środek transportu wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z trudnymi warunkami terenowymi. Dzięki zastosowaniu wahliwego przegubu dzielone podwozie doskonale dopasowuje się do nierówności terenu sprawiając, że żadne z kół nie traci kontaktu z podłożem. Także podczas załadunku i wysypu ładunku ujawniają się zalety przegubu. Umożliwia on kierowanie wozidłem poprzez skręt ramy, co sprawia, że łatwo nim manewrować na ograniczonej przestrzeni. Skręt ramy ułatwia operatorowi wydobranie wo-



Odejścia i powroty. Case Construction zmienia koncepcję co do wozideł przegubowych. Rezygnuje z ich produkcji, po czym ją przywraca...

gach publicznych, jak i pojazdy największego kalibru mogące przewozić ładunki dochodzące nawet do 50 ton. W Polsce wozidła przegubowe długo traktowano niczym swego rodzaju ciekawostką. Decyzje firm decydujących się na eksploatację takich pojazdów uważano za całkowicie nieuzasadnione w sensie ekonomicznym dziwactwo nadwerżające budżet. Według

czenie kosztów przetransportowania tony. Polskie firmy nie stawiają na konkretną markę, choć widać wyraźnie, że – podobnie, jak ma to miejsce w innych krajach – rolę lidera dzierży Volvo. Rozpoczęcie olbrzymich projektów drogowych i infrastrukturalnych zmieniło podejście naszych przedsiębiorców do wozideł przegubowych. Długo traktowano je, jako wysoce spe-

KOMATSU

Call the experts® po najbardziej trwałą maszynę.



Niezniszczalne!

Nawet w najtrudniejszych warunkach, wozidła przegubowe Komatsu HM300-3, radzą sobie bez jakichkolwiek problemów. Skonstruowane z najwyższej klasy komponentów, bazujących na najnowocześniejszej technologii Komatsu, wozidła te są klasą same dla siebie. Skrzynię ładunkową wykonano z grubych profili ze stali o wysokiej wytrzymałości i odporności na ścieranie. W mocnej ramie pracuje silnik w technologii Ecot3, o najwyższych parametrach. Mokre hamulce tarczowe z chłodzeniem i unikatowe zawieszenie pneumatyczne są poza konkurencją. Możesz zaufać wozidłom przegubowym Komatsu, stworzonym do wieloletniej eksploatacji!



Komatsu Poland Sp. z o.o.

05-070 Sulejów k/Warszawy • Trakt Brzeski 72 • tel. 22 783 00 62 • fax 22 760 12 97
41-400 Mysłowice • ul. Katowicka 72 • tel. 32 202 51 70 • fax 32 441 76 32
61-625 Poznań • ul. Hawelańska 1 • tel. 61 825 02 92 • fax 61 826 01 18

Odwiedź naszą stronę internetową: www.komatsupoland.pl • Wyślij zapytanie: info@komatsupoland.pl



Operator wozidła pozostaje bezpieczny nawet w ekstremalnych sytuacjach. Nawet w przypadku przewrócenia skrzyni ładunkowej kabina stoi na kołach

zidła z błota czy przyzmy urobku. W tym celu wykorzystuje on siły skrętu oraz możliwość ruchu węzowego sekcji przyczepy. Jest to niewątpliwa zaleta wozideł przegubowych, kierowcy ciężarówek z napędem na cztery koła lub zestawów ciągników z przyczepą nie mogą bowiem wykorzystać tego sposobu wykonywania manewrów i jazdy. Ruch węzowy umożliwia wozidłu wjazd w bardzo ciasne przestrzenie. Kompensacja nierówności, jaką daje wahliwy przegub, umożliwiający obrót przedniej ramy względem tylnej, pozwala operatorowi cieszyć się wygodą, stabilnością i pierwszorzędnymi zdolnościami manewrowymi maszyny na wszelkich rodzajach nawierzchni, również w nierównym terenie. To, że koła dwóch lub trzech osi podążają tym samym śladem, stanowi zaletę podczas jazdy na miękkim podłożu. Zmniejsza to opory toczenia, a co za tym idzie zużycie paliwa. Wozidła przegubowe w porównaniu z wozidłami sztywnoramowymi, wywrotkami 8x8 i zestawami ciągników z przyczepami mogą poruszać się z większą prędkością. Także podczas jazdy w tył. Przeciętnie wozidła przegubowe czynią to

w tempie 8-9 km/h (Bell i Caterpillar). Volvo, Komatsu, Doosan i Liebherr i Białaz 13-20 km/h. Mniejsze modele, jak na przykład JCB 722 oraz znacznie większe od nich marki Astra, Case i Terex mogą jechać do tyłu z prędkością dochodzącą nawet do 32 km/h. Jest to walor, którego znaczenie docenia się szczególnie na specyficznych placach budowy, na których nie ma możliwości zawracania. Z problemem tym spotykamy się najczęściej przy budowie tam i układaniu torów kolejowych. Podczas gdy niektórzy producenci wozideł przegubowych stale poszerzają swą paletę produkcyjną, inni zrezygnowali z produkcji. Fiat Kobelco oraz O&K oferowały swego czasu wozidła przegubowe. Było to w okresie po przejściu przez koncern CNH planów konstrukcyjnych brytyjskiej firmy DDT. Po pewnym czasie do grona tego dołączyły także Case, New Holland oraz Link-Belt. Firmowane przez nie wozidła były tożsame pod względem konstrukcyjnym. Produkowano je we wchodzącej również w skład koncernu CNH włoskiej firmie Astra. Dzisiaj wozidła przegubowe całkowicie wycofano z programu

produkcji koncernu i New Holland. Inaczej sytuacja wygląda w JCB i niemieckiej Hydremie. Obaj producenci przed kilkoma laty dopiero rozpoczęli produkcję wozideł konsekwentnie poszerzając ofertę. W roku 2004 JCB zaprezentowało pierwsze wozidło trzyosiowe 722 o ładowności 20 ton. Brytyjski koncern poszedł krok dalej prezentując model 726 o ładowności 23,6 tony, ale po pewnym czasie zrezygnował z jego produkcji. Napęd stanowią własnej produkcji silniki Diesla Common Rail, skrzynie biegów i osie dostarcza renomowany niemiecki producent Zahnrad Fabrik (ZF). Także Komatsu od kilku

Bell. Pierwsza z nich wchłonięta została przez koreańskiego Doosana, na placu boju pozostał Bell. Choć w tym drugim przypadku sytuacja wygląda nieco inaczej. Firma z Republiki Południowej Afryki wytwarza bowiem także ładowarki kołowe i kilka innych typów maszyn budowlanych, ale nie oferuje ich pod własną marką. Podobnie rzecz ma się z wozidłami przegubowymi eksportowanymi do USA. Na tamtejszym rynku sprzedawane są one pod szyldem Hitachi oraz John Deere.

Bell posiadający dużą fabrykę we wschodnich Niemczech swego czasu prowadził swoisty wyścig z firmą Moxi o wyprodukowanie



Dzięki zastosowaniu wahliwego przegubu dzielone podwozie doskonale dopasowuje się do nierówności terenu sprawiając, że żadne z kół nie traci kontaktu z podłożem

lat oferuje wozidła przegubowe. Pierwsze modele firmowane przez japoński koncern produkowane były jednak w fabrykach Moxi. Od blisko ośmiu lat Komatsu produkuje wozidła przegubowe samodzielnie. W chwili obecnej Komatsu oferuje opracowane na nowo modele z napędem 6x6: HM300-3, HM350-2 oraz HM400-3 – odpowiednio o ładowności 28, 32 i 40 ton. Wyłącznie w produkcji wozideł wyspecjalizowały się dwie firmy – norweska Moxi i południowoafrykańska

wozidła przegubowe o największej ładowności. Palmę pierwszeństwa dzierżył oznaczony symbolem pojazd B50D, który mógł przewieźć ładunek o wadze 45,4 ton metrycznych. O status rekordzisty rywalizowały wozidła Moxi, ale po przejściu przez koreańskiego Doosana obowiązować zaczęły inne priorytety. Producenci nie dążą bowiem do zwiększania za wszelką cenę ładowności swych pojazdów. Jej górna granica nie zmienia się od dziesięciolecia i zawiera się w granicach 36-45



TYTAN PRACY DOSTAŁ NOWE SERCE NOWA GENERACJA WOZIDEŁ VOLVO

Nowe serce to nowa gama silników Volvo: D11, D13 i D17, wyposażonych w aktywny filtr cząstek stałych (DPF), spełniających najsurowsze normy emisji spalin EU STAGE IIIB. Dzięki zastosowanej przełomowej technologii, udało nam się stworzyć silnik, który ma jeszcze wyższy moment obrotowy, a jednocześnie zużywa mniej paliwa. Dodajmy do tego system automatycznej kontroli trakcji (ATC), załączający właściwą kombinację napędu w zależności od warunków pracy jako wyposażenie standardowe, możliwość regulacji kąta rozładunku, nowy panel sterowania i jeszcze wyższy komfort pracy operatora.

Dowiedz się więcej o wozidlach Volvo na naszej stronie internetowej www.volvoce.pl.
Obejrzyj film o nowych wozidlach na naszym kanale www.youtube.com/volvocepl.

Volvo Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o.
05-831 Młochów, al. Katowicka 215, tel. 22 383 46 50, fax 22 383 46 69, Gdynia 601 162 015, Katowice 605 784 470, 601 460 248, Kielce 605 784 625, Kraków 601 370 343, Łódź 605 786 566, Olsztyn 605 786 757, Poznań 601 162 321, Szczecin 601 370 149, Warszawa 601 289 090, 605 789 859, Wrocław 601 181 261, Zielona Góra 605 782 302.

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT



ton metrycznych. Wynika to w głównej mierze ze względów ekonomicznych. Większe wozidła w praktyce rzadko znajdują zastosowanie na placach budowy, a ponieważ nie mogą poruszać się samodzielnie po drogach publicznych, są kłopotliwe w transporcie na miejsce pracy. Przypomnieć wypada, że swego czasu angielska firma DJB oferowała pojazd o ładowności 50 ton metrycznych. Brytyjczycy mieli jednak ogromne kłopoty z jego zbytem, w rezultacie po przejściu aktywów DJB przez koncern Caterpillar produkcja rekordzisty została zaniechana. Jego los podzieliły także 50-tonowe wozidła Kaelble KK50 oraz amerykańskie Wagner „Fullback” 650.

Znacznie dynamiczniej rozwijają się konstrukcje wozideł z drugiego końca skali. Hydrema i JCB, które stosunkowo niedawno rozpoczęły swą przygodę z wozidłami przegubowymi postawiły na zwrotność i kompaktowe gabaryty. Produkowane przez nie pojazdy o ładowności w zakresie 10-16 ton podbiły mniejsze place budowy wypełniając lukę między klasycznymi wywrotkami, a dużymi wozidłami przegubowymi. Przyznać jednak trzeba, że ów podbój mniejszych placów budowy nie przyszedł łatwo. Pierwsze kroki w tym kierunku czyniła firma Moxy (wówczas jeszcze pod egidą brytyjskiego Browna), potem dołączyły do niej JCB i Hydrema. Oferowane przez nie małe wozidła początkowo nie cieszyły się zbyt dużym zainteresowaniem. Jednak kurczące się obszary współczesnych placów budowy, ogólnie panująca tendencja do miniaturyzacji oraz zwiększania mobilności maszyn budowlanych i środków transportu sprawiły, że „maluchy” zaczęły znajdować coraz więcej nabywców. Z pozoru wydaje się, że

współczesne wozidła przegubowe różnych marek różnią się od siebie niewiele lub nawet wcale. To jednak tylko pozory, jeżeli weźmiemy pod uwagę różnice w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych. A te są znaczące nie tylko w zakresie napędu, ale również konstrukcji ram, osi i skrzyń ładunkowych.

Konstruktorzy Doosana przejęli rozwiązanie stosowane przez Moxy umiejscowienie przegubu skrętnego na przedniej ramie, co dużo lepiej rozkłada siły podczas jazdy wozidła z góry i skrę-



Wśród producentów wozideł przegubowych znajduje się także Belaz. Białorusini wykorzystują podzespoły renomowanych producentów

tów. W efekcie pojazd jest bardziej stabilny i mniej wywrotny. Interesujące rozwiązanie techniczne wozideł Doosan stanowi zawieszenie tylne typu „tandem”, swobodnie wahlliwe, zapewniające najlepszy możliwy kontakt wszystkich kół z podłożem, w każdych warunkach. Dzięki temu wozidła Doosan odznaczają się doskonałymi właściwościami jezdnyymi na miękkim i nierównym podłożu wywierając przy tym mniejszy nacisk na podłoże.

Na podobne rozwiązanie w swym 20-tonowym wozidle 922D zdecydowała się Hydrema. Uwagę zwracają w tym wozidle nietypowe pojedyncze wąskie wsporniki ramy tylnej części pojazdu. Pozwala to na oszczędności na wadze konstrukcji i poprawienie tym

samym stosunku ładowności do wagi całkowitej pojazdu. Oś przednia wozidła 922D z elektronicznie regulowanym resorowaniem i poziomowaniem stabilizuje pojazd podczas szybkiego pokonywania zakrętów i utrzymuje poziom nadwozia przy jeździe po spadkach terenu. Modele Hydrema 912HD oraz 922D-2,55 mogą być dopuszczone do ruchu drogowego, jako pojazd ciężarowy. Opcjonalnie dostępna jest do nich skrzynia ładunkowa z bocznym wysypem. Hydrema 912 może być wyposażona w koła kolejowe

i może pracować bezpośrednio po torowisku.

Volvo oferuje w swoich wozidłach opcjonalnie system ATC (Automatic Traction Control), który zdaniem producenta sprawdza się lepiej niż mechanizmy różnicowe. Kierowca nie musi stale włączać i wyłączać blokady mechanizmu różnicowego lub załączać napędu osi przedniej. Sensory w mechanizmie napędowym ustalają, że wozidło w zależności od warunków terenowych jedzie przy zastosowaniu optymalnie skonfigurowanych ustawień układu napędowego. W ten sposób minimalizuje się stopień zużycia opon i układu przeniesienia napędu oraz ogranicza zużycie paliwa. ATC dobiera optymalne w danym momencie ustawienia trakcji, dokładnie w takim stopniu, jak jest to po-

trzebne. Wielu kierowców używa bowiem permanentnie napędu na wszystkie koła, także wówczas, gdy jest to zbędne. Volvo CE opracowało innowacyjny układ zawieszenia FS, dzięki któremu kabina i skrzynia ładunkowa podczas jazdy pracują niezależnie od kół. Każde z nich wyposażono bowiem w cylinder hydrauliczny spełniający dokładnie taką samą rolę, jaką w samochodach osobowych przewidziano dla amortyzatorów. Cylindry współdziałają z akumulatorami hydraulicznymi niskiego i wysokiego ciśnienia. Pozwala to na automatyczną regulację wypoziomowania nadwozia, a tym samym optymalną stabilność i płynną jazdę bez wstrząsów niezależnie od warunków terenowych.

Specjalny rodzaj hamulca ułatwiającego załadunek i wyładunek wozidła stanowi patent koncernu Volvo. Jeżeli pojazd znajdzie się w żądanej pozycji do załadunku lub wyładunku, wystarczy użycie jednego przycisku by włączyć hamulce osi tylnych i ustawić przekładnię skrzyni w położeniu neutralnym. Jeżeli kierowca włączy bieg, hamulec jest automatycznie zwalniany.

Stosunek mocy silnika do wagi całkowitej pojazdu wskazuje możliwości wozidła w zakresie przyspieszeń, zdolności pokonywania wzniesień oraz właściwości jezdnych w trudnym terenie. Dzisiaj producenci dążą do osiągnięcia wyniku w zakresie 4,5 do 5,2 KW na tonę, przed kilkoma laty wartości te oscylowały w granicach 3,5 do 4 KW na tonę całkowitej wagi pojazdu. Wozidła nowej generacji dysponują większą mocą, rozwijają przy tym większe prędkości. Z tego powodu niektóre modele wyposażane zostają seryjnie w retarder, osobny hydrauliczny hamulec bębnowy w przełączniku obciążań lub automatycznej skrzyni, co sprawdza się szczególnie podczas długich zjazdów.

W celu automatycznej kontroli hamulec silnikowy został sprzężony z retarderem skrzyni. Zwiększa to komfort jazdy i eliminuje ryzyko błędów obsługi podczas hamowania. W chwili zwolnienia przez kierowcę pedału gazu aktywowany jest hamulec silnikowy. Jeżeli obroty wzrastają do założonej wartości, automatycznie łączy się retarder dodatkowo wyhamowując pojazd. Jeżeli kierowca omyłkowo lub ponownie naciśnie na pedał gazu układ elektroniczny chroni silnik przed pracą na nadmier-

nych obrotach regulując funkcje hamulca silnikowego i retardera.

Różnice widoczne są również w konstrukcji tylnych osi tandemowych trzyosowych pojazdów przegubowych. Podczas gdy niektórzy producenci stawiają na komfort jazdy wprowadzając skomplikowane systemy, inni preferują prostotę rozwiązań. Decydujące powinno być to, czy wozy tylko w trudnych zastosowaniach budowlanych relatywnie wolno na złych drogach technologicznych przewożących jeżdżą, albo czy

regularnie przemieszczają się z dużymi prędkościami. Wiele emocji wzbudzają zdolności pojazdów przegubowych do poruszania się po bezdrożach. Zdaniem wielu użytkowników dla pojazdów tych, mających bądź co bądź napęd na wszystkie koła, nie powinno być nieprzejezdnych tras. Nic bardziej błędnego, napęd na wszystkie koła pomyślny został bowiem do uzupełnienia innych zastosowań. Pierwsze wozy przegubowe miały trzy osie i napęd 6x4 z jedną nie napędzaną wleczoną osią tylną,

k która podczas cofania na miękkim podłożu działała niczym hamulec. Lekarstwem na tę niedogodność okazało się zastosowanie trzeciej osi napędzanej. Na początku lat siedemdziesiątych zakłady Nordverk w Szwecji i Moxy w Norwegii zaczęły produkować pierwsze wozy o napędzie 6x6. Początkowo rozwiązanie to przyjęto z rezerwą. Większość fachowców była bowiem zdania, że stosowanie pojazdów w sytuacji, gdy niezbędny jest napęd 6x6 staje się nieopłacalne. Ekonomiczniejsze byłoby wybranie

Producent	Model	Moc silnika	Masa własna	Ładowność	Skrzynia ładunkowa	Liczba biegów	Prędkość jazdy
		KM/KW	t	t	(pojemność nasytowa) m ³	(przód/tył)	(przód/tył)
ASTRA	ADT25C		22,24	23,20	14,50	6/3	46,6/30
	ADT30C		22,57	28,16	17,60	6/3	46,6/30
	ADT35C		28,50	31,50	20,00	6/3	50,6/32,6
	ADT40C		29,00	37,00	22,00	6/3	50,6/32,6
BELAZ	75281	550/410	42,38	36,00	22,00	5/2	60/22
Bell Equipment	B20D (6x6)	221/165	14,80	18,00	13,60	6/1	60/10
	B25D	265/198	18,10	23,20	14,50	6/1	53/8
	B30D	311/232	18,40	27,30	17,70	6/1	53/8
	B35D	380/283	28,30	32,50	20,10	6/1	53/8
	B40D(6x6)	413/308	29,85	37,00	23,40	6/1	54/6,3
	B45D	503/375	32,98	40,00	25,50	6/1	47/7
Caterpillar	B50D	503/375	34,52	45,40	28,70	6,1	47/7
	725	304/227	22,26	23,60	14,30	6/1	57/9
	730	325/239	22,85	28,10	16,90	6/1	55/9
	730 Ejector	325/239	25,55	28,10	16,90	6/1	55/8
	735B	437/326	32,47	32,70	19,70	7/2	51,1/8
	740B	475/354	33,39	39,50	24,00	7/2	54,7/8,4
CASE	740B EJ	475/354	36,90	38,00	23,10	7/2	54,7/8,4
	327B	300/224	22,57	23,20	14,50	6/3	46,3/29,9
	330B	334/249	22,57	28,16	17,60	6/3	46,3/29,9
	335B	380/283	28,50	31,50	20,00	6/3	48/32,6
Doosan	340B	426/317	29,00	36,00	22,00	6/3	48/32,6
	DA30	365/268	23,40	28,00	18,00	8/4	55/16
	DA40	490/360	30,30	40,00	24,40	8/4	55/16
Hydrema	912D	130/96	7,5	10,00	5,60	6/3	
	912HD	130/96	8,5	10,00	5,60	6/3	
	922D	273/201	15,80	20,00	12,00	6/3	50/31
	922D-2.55	273/201	16,60	20,00	12,00	6/3	
JCB	714	156/116	10,00	13,14	7,40	6/3	41,5/30
	718	177/132	12,45	16,33	9,60	6/3	39,4/27,2
	722	249/186	15,70	20,00	12,00	6/3	46/32
Komatsu	HM300-3	324/242	24,91	28,00	17,10	6/2	58,6/18,1
	HM350-2	394/294	31,06	32,40	19,80	6/2	58,6/18,1
	HM400-3	473/353	33,70	40,00	24,00	6/2	57,1/17
Liebherr	TA230	367/270	24,30	30,00	19,00	8/4	57/16
Terex	TA250	287/214	22,20	25,00	15,50	6/3	50/30,2
	TA300	345/258	22,48	28,00	17,50	6/3	50/30,2
	TA400	430/321	30,82	38,00	23,30	6/1	55,6/7,8
Volvo	A25F	315/235	21,90	24,00	15,00	6/2	53/13
	A30F	355/266	23,20	28,00	17,50	6/2	53/13
	A35F	447/329	29,10	33,50	20,50	9/3	57/18
	A40F	477/350	30,80	39,00	24,00	9/3	57/18
	A35F FS	439/327	29,10	33,50	20,50	9/3	57/18
	A40F FS	469/350	31,00	39,00	24,00	9/3	57/18



Liebherr stosunkowo niedawno dołączył do grona producentów wozideł przegubowych. Pojazdy te miały uzupełnić ofertę maszyn do robót ziemnych

innych metod transportu. Jednak napęd na wszystkie koła sprawdził się. Na początku lat osiemdziesiątych ubiegłego stulecia do grona producentów wozideł o takim właśnie napędzie dołączyły: szwedzki Kockums (ciekawostką stanowi fakt, że te szesnastotonowe pojazdy w latach 1975-80 montowane były we wrocławskiej Fadromie), holenderski Werklust oraz angielski Haulamatic. Wkrótce napęd 6x6 stał się standardowym rozwiązaniem w trzyosiowych wozidłach. Efektem ubocznym takiego rozwiązania stała się mniejsza dbałość o stan dróg, po których poruszały się wozidła. Często musiały one pokonywać głębokie koleiny, w których się zakopywały. Nierzadko można było zobaczyć także wozidło z wywróconą przyczepą. Oznaczało to utratę czasu, niszczyło osie i podwozie oraz było związane ze zwiększonym zużyciem ciągle droższego paliwa. Także wozidła o napędzie 6x6 jeżdżą tym ekonomiczniej, im równiejsze i twardsze są drogi po których się poruszają. Z tego powodu przewaga wozideł nad innymi środkami transportu staje się wyraźniejsza na krótkich dystansach – od miejsca załadunku do wyładunku.

W przeciwnym razie ich eksploatacja nie jest ekonomiczna.

Skrzynie ładunkowe wozideł przegubowych opróżniane są najczęściej poprzez ich podnoszenie i swobodny wysyp transportowanego materiału. Ponieważ jednak wozidła stosowane są z reguły w trudnych warunkach terenowych, występują problemy z wyładunkiem. Podczas podnoszenia skrzyni ładunkowej punkt ciężkości przesuwa się ku górze, jeżeli przy tym dojdzie do usunięcia się podłoża spod kół tylnej części ramy wozidła, wysyp materiału odbywa się nierównomiernie na bok. Przednia część ramy wozidła z kabiną pozostaje na swojej pozycji, jednak tylna część ramy wozidła musi zostać odpowiednio ustawiona, co wymaga czasu i – najczęściej – pomocy innej maszyny.

Z tego rodzaju problemami nie spotykają się użytkownicy wozideł wyposażonych w układ usuwania ładunku bez ponoszenia skrzyni ładunkowej. Materiał nie jest wysypywany, lecz zsuwany poza skrzynię ładunkową, co daje szereg korzyści. Ładunek może być równomiernie usuwany ze skrzyni wozidła nawet podczas jazdy. Transportowany materiał usuwany jest praktycznie w całości,

w tym przypadku nie mamy do czynienia z pozostałościami przyklejającymi się do wewnętrznych powierzchni burt skrzyni ładunkowej. Hydrauliczny wyrzutnik ładunku pozwala konstruktorom na stałe zintegrowanie skrzyni z ramą, ale zwiększa ciężar wozidła. Na przykład kompletny mechanizm wyrzutnika oraz otwierania klapy tylnej wozidła Caterpillar 740 Ejector waży aż 2.770 kg. Spory problem stanowi również ekonomika eksploatacji wyrzutnika. Jest on drogi w utrzymaniu. Niektóre jego elementy – jak na przykład rolki i prowadnice – ulegają bowiem szybkiemu zużyciu i wymagają częstej konserwacji i wymiany. Taki sposób opróżniania skrzyni ładunkowej stosowano w pracujących w niskich chodnikach pojazdach ko-

Dziś wozidła z wyrzutnikiem (730 Ejector oraz 740 Ejector) oferuje jedynie Caterpillar. W obu modelach zastosowano układ usuwania ładunku nowej generacji. Pierwsze wyrzutniki były bowiem bardzo zawodne. W fazie powrotu do pierwotnego położenia następującej po opróżnieniu ładunku, układ nie wytrzymywał silnych wibracji, co prowadziło często do rozszczelnień. Wozidła Caterpillar serii Ejector wyposażone zostały w specjalnie przystosowany do pracy w położeniu poziomym siłownik z czterocłonowymi tłoczkami. Według danych producenta system taki jest o blisko dwadzieścia sześć procent skuteczniejszy od tradycyjnego rozwiązania z podnoszoną skrzynią ładunkową. Na uwagę zasługują także zmiany konstrukcyjne układu



Modyfikacje konstrukcji i całkowicie nowatorskie rozwiązania pozwalają zwiększyć zakres zastosowań wozideł przegubowych. Pracują one nawet pod ziemią...

palnianych. Pierwsze wozidła przegubowe wyposażone w taki system zaprezentowała w roku 1995 angielska firma DDT. Nie cieszyły się one jednak wielkim zainteresowaniem. W roku 1999 technologia DDT została przejęta przez koncern CNH, w rezultacie wyrzutnik DDT zaczęto stosować w wozidłach marki Fiat-Hitachi. W roku 2003 rozwiązaniem to przez pewien czas stosowane było także w modelu Case 330 Ejector.

przeniesienia napędu, a konkretnie liczba przełożeń skrzyń biegów. Większość producentów stosowała do tychczas przekładnie sześciobiegowe, teraz w nowych modelach Caterpillar wprowadził skrzynię siedmiobiegową, Doosan ośmio-, a Volvo CE nawet dziewięciobiegową. Daje to krótkie przełożenia i lepsze dostosowanie obrotów silnika do prędkości jazdy w trudnym terenie, a co za tym idzie oszczędności paliwa.



Tom Jörning – Dyrektor Zarządzający Regionu Europy Centralno-Wschodniej Volvo Truck: **Większe otwarcie na branżę budowlaną**

Volvo Trucks od dawna dysponuje ofertą doskonałych pojazdów ciężarowych do wielu zastosowań, w tym również dla segmentu budowlanego, mówiąc o którym, nie sposób nie wspomnieć o Volvo FMX – naszym flagowym pojeździe zaprojektowanym specjalnie z myślą o trudnych zastosowaniach budowlanych. Wraz z jego wprowadzeniem na rynek, wiosną 2010 roku, nastąpił nowy etap – etap jeszcze większej specjalizacji Volvo w segmencie transportu budowlanego. Premiera nowego, jeszcze bardziej wytrzyma-

tego samochodu ciężarowego Volvo FMX przyniosła rozdział wyjątkowo udanego typoszeregu FM na dwa specyficzne obszary zastosowań: transport budowlany i transport dystrybucyjny.

Tego właśnie oczekiwali nasi Klienci, a my wstuchaliśmy się w ich głos. Wygląd Volvo FMX świadczy o tym, że jest to prawdziwy pojazd budowlany – specjalistyczne Volvo, wyposażone w najwytrzymalszy na rynku zaczep do holowania wbudowany w podwozie, doskonały układ napędowy oraz bezpieczną i wygodną kabinę. Volvo FMX może być napędzane 11- lub 13-litrowymi silnikami Volvo, rozwijającymi wysoki moment obrotowy już przy niskich prędkościach obrotowych silnika, co stanowi ogromną zaletę w trudnym terenie.

Na uwagę zasługuje również specjalne, „budowlane” oprogramowanie skrzyni biegów I-Shift, bardzo chwalone przez naszych klientów. „Budowlane” pakiety oprogramowania zawierają między innymi funkcje ułatwiające ruszanie z miejsca z ciężkim ładunkiem i jazdę po złych nawierzchniach. Oprogramowanie to przyczynia się również do redukcji zużycia paliwa, poprzez wybór najbardziej optymalnego w danej sytuacji biegu.

Pojazd Volvo FMX to mocny sygnał, świadczący o jeszcze większym zainteresowaniu Volvo Trucks segmentem transportu budowlanego. Wraz z nim mamy nadzieję na konsekwentne znaczne zwiększenie udziału rynkowego Volvo w rynku pojazdów budowlanych, także w Polsce.

Ogromny potencjał dostrzegamy również w tym, że wspólnie z kolegami z Volvo Construction Equipment możemy poszczycić się najbardziej wszechstronną ofertą dla branży budowlanej. Jesteśmy w stanie dostarczać kompleksowe rozwiązania w zakresie transportu drogowego i terenowego dla budownictwa i posiadamy duże doświadczenie w spełnianiu potrzeb klientów. Produkcja zarówno samochodów ciężarowych, jak i maszyn budowlanych „pod jednym dachem” zapewnia Grupie Volvo pełną autonomiczność. Żaden inny producent nie ma tego typu doświadczenia. Chcemy wykorzystać tę przewagę, by rozwijać naszą działalność i potwierdzać nasze zaangażowanie w zapewnienie jeszcze lepszego wsparcia działalności naszych klientów.

Tomasz Ogórek – Key Account Manager, Mercedes-Benz Polska **Najwyższa jakość i niezawodność kluczem do sukcesu**

Sektor budowlany ma dla Mercedes-Benz bardzo duże znaczenie. Zdajemy sobie sprawę z jego wagi i potencjału, dlatego mamy rozwiniętą ofertę, która elastycznie dostosowuje się do potrzeb rynku. Nasza oferta zaczyna się od małych i zwinnych Atego 4x2 (do 16 ton) i poprzez szeroki wybór średniej wielkości Axorów, kończy się na pojazdach najcięższych – Actrosach w wersji 8x8. Do najbardziej ekstremalnych warunków proponujemy nasze samochody specjalne – Zetrosy i Unimogy w kilku wersjach, radzące sobie z przeszkodami wodnymi, grząskim terenem oraz dużymi nachyleniami gruntu. Dzięki swojej uniwersalności, najbardziej popularnym wśród naszych klientów modelem

jest Actros 8x6. Jest on wybierany ze względu na swoje bardzo dobre właściwości terenowe oraz niezawodność. To właśnie ta ostatnia cecha od zawsze była najważniejsza dla pojazdów Mercedes-Benz. W myśl hasła „Trucks you can trust”, szczególnie zależy nam na zaufaniu klientów, które budowane jest przez najwyższą jakość oraz wieloletnią niezawodność.

Kierowcy szczególnie doceniają napęd na pierwszą oś w pojazdach 8x6, pozwalający wyjeżdżać z grząskiego terenu. Istotny jest również system wyrównywania obciążenia międzyosiowego, zmniejszający zużycie opon oraz hamulców, a także przestronne kabiny pozwalające wygodnie wykonywać nawet najcięższe prace budowlane. Mamy świad-

omość, że nasze auta narażone będą na zróżnicowane warunki – od budowy dróg, przez budowę dworców, a kończąc na mostach. Nasze pojazdy obecne są na większości najważniejszych placów budowy w Polsce – dominowały chociażby przy budowie Stadionu Narodowego.

Oczywiście, zdajemy sobie sprawę z faktu, że w ostatnim czasie branża budowlana odczuwa kryzys. Co gorsza, najbliższe perspektywy wskazują raczej na dalsze pogarszanie sytuacji na rynku, co ma negatywne przełożenie na wszystkich producentów. Mimo to, aktywnie bierzemy udział w spotkaniach branżowych, targach oraz organizowanych przez nas prezentacjach. Chcemy umocnić naszą pozycję na rynku, co



przyniesie pozytywne efekty po przejściu kryzysu.

Na koniec warto dodać, iż stale współpracujemy z firmami zabudowującymi. Mając świadomość, że pojazdy dla branży budowlanej, to nie tylko wywrotki, ale także betonoszarki, pompy czy dźwigi, stale konsultujemy nowe konstrukcje z naszymi partnerami. Regularnie organizujemy także szkolenia, podczas których klienci zdobywają kompleksową wiedzę na temat użycia naszych finalnych produktów.

MASZyny I URZĄDZENIA
BUDOWLANE



Call the experts®

KOMATSU

Komatsu Poland Sp. z o.o.

Trakt Brzeski 72
05-070 Sulejówek k/Warszawy
tel. 22 783 00 62
fax 22 760 12 97



FAYAT BOMAG
POLSKA



FAYAT BOMAG Polska Sp. z o.o.
ul. Szyszkowa 52, 02-285 Warszawa
Tel. 22 482-04-00
Faks 22 482-04-01
e-mail: poland@bomag.com

**Witamy
w świecie zagęszczania**

GLIMAT
CZĘŚCI ZAMIENNE
DO MASZYN BUDOWLANÝCH



www.glimat.pl info@glimat.pl



Glimat Sp. z o.o ul. Główna 1c
44-109 Gliwice - Łabędy



tel: +48 32 338 03 00



fax: +48 32/ 338 03 25

- Caterpillar • Liebherr • Komatsu •
- Furukawa • Dresser • Hanomag •
- Demag • Stalowa Wola • Atlas •
- Bobcat • Volvo • Case • Terex •
- Menck • O@K • Waryński • JCB •

RENOX
1992 ROK ZAŁOŻENIA

11-041 OLSZTYN, ul. Sokola 4
tel. 89 523 91 52, 89 523 91 53
fax. 89 523 90 82

TEREX | FINLAY

PRZESIEWACZE I KRUSZARKI

ROMEX

KRUSZARKI MOBILNE

BRICO

PODWOZIA GAŚNIENICOWE

HELL

STABILIZACJA GRUNTU
ŁYŻKI PRZESIEWAJĄCO-KRUSZĄCE

ESCO

ZĘBY, ZABEZPIECZENIA
LEMIESZE

ANACONDA

PRZENOŚNIKI TAŚMOWE

MILLER
Ground breaking

SZYBKOZŁĄCZA

**POWER
LIFT**

WÓZKI WIDŁOWE

ODDZIAŁY:

BYTOM - tel. 32 289 02 05
WROCLAW - tel. 607 380 880
e-mail: renox@renox.pl

www.renox.pl

NEW HOLLAND

CONSTRUCTION

BUILT AROUND YOU

**PRZEDSTAWICIELE PRODUCENTA
MASZYN MARKI NEW HOLLAND:**

AGROHANDEL s.j.

59-220 Legnica, ul. Jaworzynska 261,
tel. (76) 850 61 13, kom. 603 103 082,
www.agrohandel.com.pl

AGROS WRONSCY Sp. z o.o.

98-337 Strzelce Wielkie, ul. Częstochowska 3,
tel. (34) 311 07 82, kom. 694 192 899,
www.agros-wronscy.pl

HKL BAUMASCHINEN POLSKA Sp. z o.o.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 23,
tel. (61) 665 79 00, fax 61 842 57 01, www.hkl.pl

RENTRAK Sp. z o.o.

16-070 Choroszcz/Białystok, Porosły Kolonia 1c,
tel. (85) 651 15 41, kom. 507 181 259,
www.rentrak.pl



posbud.pl
INFORMACJE DLA BUDOWNICTWA



**GENERALNY
DYSTRYBUTOR**

FULL

**SILNIKI SPALINOWE
CZĘŚCI ZAMIENNE**



15 LD 440

LOMBARDINI



KOHLER





LOMBARDINI

FULL Maszyny Budowlane Sp. z o.o.
www.full.com.pl
 tel.: +48 022 819 40 40
 e-mail: full@full.com.pl

FARESIN
POLSKA

Wybierz najlepszą

FARESIN
POLSKA

FARESIN POLSKA Sp. z o.o.
 ul. Balcowa 27 • 62-100 Toruń - Poland
 Tel. +48 56 658 67 86 • Tel./Fax +48 56 658 67 87
 www.faresindustries.com • www.faresin.pl
 e-mail: toru@faresin.pl

EWPA
MASZYNY BUDOWLANE

**BOGATA OFERTA CZĘŚCI
ZAMIENNYCH DO MASZYN
BUDOWLANYCH**

BOMAG
FAYAT GROUP

DEUTZ

HATZ

HONDA
MASZYN I URZĄDZENIA

Kubota

SCHAEFF
TEREX

TEREX

FERMEC
A Terex Company

MITSUBISHI

**SILNIKI, CZĘŚCI DO SILNIKÓW, FILTRY,
ELEMENTY PODWOZI GĄSIENICOWYCH,
ELEMENTY UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH,
OPONY PRZEMYSŁOWE, GĄSIENICOWE**

ul. Poznańska 152, 62-052 Komorniki
 tel./fax (61) 8107 513, tel. kom. 607 631 866
 e-mail: sklep@ewpa.pl, www.ewpa.pl

GRAUSCH
GRAUSCH
MASZYNY BUDOWLANE SR Z O.O.
maszynybudowlane.pl

MULTI
MACHINERY
multimachinery.pl

**MASZYNY NOWE I UŻYWANE
SERWIS I CZĘŚCI ZMIENNE
WYNAJEM MASZYN BUDOWLANYCH**

ul. Obornicka 1, 62-002 Złotkowo
 tel.: (061) 65 777 77 recepcja
 (061) 65 777 70 dział sprzedaży
 (061) 65 777 79 wynajem maszyn
 (061) 65 777 80 dział części zamiennych
 (061) 65 777 92 dział serwisu
 (061) 65 777 99 sekretariat zarządu

recepcja@maszynybudowlane.pl
 biuro@multimachinery.pl

DOOSAN

SANDVIK

INDECO **SINEX** **Inter tractor**

cityequip **Stehr** **MBI**

M
MISTA

MISTA Sp. z o.o.
 ul. W. Grabskiego 36
 37-450 Stalowa Wola
 tel./fax 15/844 0352
 mista@mista.eu, mista@pro.onet.pl
 www.mista.eu

ROK ZAŁOŻENIA 1991

**RÓWNIARKI DROGOWE
PRODUKCJI POLSKIEJ**



RÓWNIARKI DROGOWE MISTY TO:
 SILNIKI CUMMINS 130-190KM, AUTOMATYCZNOMANUALNE
 SKRZYNIĘ PRZEKLADNIOWE ZF PASSAU GmbH,
 INTELIGENTNY UKŁAD HYDRAULIKI ROBOCZEJ LOAD SENSING,
 NAPĘD 6X6 I 6X4, BOGATA OFERTA OSPRZĘTÓW
 ROBOCZYCH I WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO,
 SERWIS GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY PRODUCENTA

OFERUJEMY PONADTO:
 • MASZYNY BUDOWLANE PO ODBUDOWIE Z GWARANCJĄ
 • CZĘŚCI ZAMIENNE DO RÓWNIAREK DROGOWYCH
 I ŁADOWAREK KOŁOWYCH
 • CZĘŚCI ZAMIENNE DO SKRZYŃ PRZEKLADNIOWYCH U35
 • REMONTY RÓWNIAREK DROGOWYCH

**ATRAKCYJNE CENY
BEZPOŚREDNIO U PRODUCENTA**
 TEL. 15 844 03 52, 609 141 949; 601 706 509

MASZyny BUDOWLANE



www.hkl.pl

Sprzedż – Wynajem – Serwis



HKL Baumaschinen Polska
Poznań, Szarych Szeregów 23
tel.: 61 665 79 00
hkl@hkl.pl

webermł



Ręcznie kierowane zagęszczarki
gruntu z systemem
COMPATROL®-CCD
i COMPATROL®- MSM

Weber Maschinenteknik Sp. z o.o.

ul. Grodziska 7
05-830 Nadarzyn/Stara Wieś
tel.: (22) 739 70 80, 739 70 81
fax (22) 739 70 82

e-mail: info@webermt.com.pl
internet: www.webermt.com.pl

GENERALNY DYSTRYBUTOR



SILNIKI
WYSOKOPRĘŻNE
CZĘŚCI
ZAMIENNE

GENERALNY DYSTRYBUTOR



Seria TNV
Chłodzone cieczą
12-62.5 kW
Tier 3/Stage IIIA



Seria L-A
Chłodzone
powietrzem
2.5-7.4 kW

SPRZĘGŁA PRZEMYSŁOWE **TECHNODRIVE**

CIERNE I HYDRAULICZNE,
NAPĘDY POMP
I PRZEKŁADNIE
firmy TECHNODRIVE



WENTYLATORY
SPRZĘGŁA
WISKOTYCZNE
I ELEKTROMAGNETYCZNE

Firmy **HORTON**



GENERALNY DYSTRYBUTOR

**FUNK
MANUFACTURING**
A John Deere Company



MOSTY NAPĘDOWE,
PRZEKŁADNIE
I ZMIENNIKI

TECHBUD
SILNIKI • NAPĘDY • MASZyny BUDOWLANE • AGREGATY

65-127 Zielona Góra, ul. Gorzowska 12
Tel. (68) 470 72 50, fax (68) 470 72 51

techbud@techbud.eu • www.techbud.eu

INTRAC

INTRAC Polska sp z o.o.

Wolica, Al. Katowicka 3,
05-830 Nadarzyn
Tel. 22 641-02-03

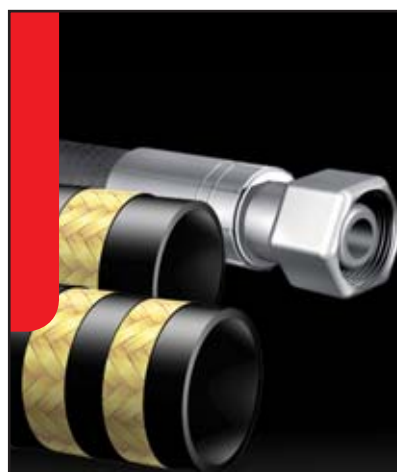
Sprzedż maszyn:
Fax : +48(22) 641 02 03 w. 121

Dział Serwisu:
Fax : +48(22) 641 38 24

Części zamienne:
Fax : +48(22) 643 58 11



www.intrac.pl



Producent N° 1
węży i przewodów
hydraulicznych
w Polsce

stomil
BYDGOSZCZ

Bydgoskie Zakłady Przemysłu Gumowego
„STOMIL” S.A.
85-950 Bydgoszcz, ul. Toruńska 155
tel. 52 326 41 00, fax 52 326 44 14
e-mail: info@stomil.bydgoszcz.pl
www.stomil.bydgoszcz.pl



IOW SERVICE Sp. z o.o.
Kochlice, ul. Lubińska 1c
59-222 Milkowice
tel. +48 76 8522117
tel. +48 76 8522118
fax +48 76 8522117
www.iow.pl, www.spicer24.com
service@iow.pl



IOW SERVICE oferuje elastyczne ciągnąco-pchająco-ciągnącego o szerokim zastosowaniu, jak również kompletne pulpity i manetki sterownicze.

Zastosowanie:

- MASZINY PRZEŁADUNKOWE
- MASZINY LEŚNE
- MASZINY GÓRNICZE
- SPRZĘT KOLEJOWY
- MASZINY SPECJALNE
- SPRZĘT BUDOWLANY
- MASZINY ROLNICZE
- UKŁADY STEROWANIA OKIEN I SZYB



Atlas Copco Polska Sp. z o.o.

Al. Krakowska 61A,
Sękocin Nowy,
05-090 Raszyn
tel. 22 572 68 00
fax 22 572 68 09



**Nowe i używane
części, podzespoły, osprzęt**



- W CIĄGŁEJ SPRZEDAŻY:**
- zwolnice, dyferencjały
 - kabiny, ramiona i osprzęt
 - skrzynie biegów i redukcyjne
 - reduktory oraz wieńce obrotu
 - elementy podwozi gąsienicowych

KETRAL CONSTRUCTION PARTS AND EQUIPMENT
42-350 Koziegłowy, Rzeniszów ul. Zielona 2
Dział Sprzedaży: tel. 34 31 42 581, fax 34 31 42 604
e-mail: sprzedaz@ketr.pl, a.poczety@ketr.pl
m.mizera@ketr.pl, e.bubel@ketr.pl
Skup uszkodzonych maszyn: tel kom. 602 751 037
www.ketr.pl
www.maszynybudowlane-czesci.pl



COMMERCIAL POWER



Briggs & Stratton jest producentem silników 4-suwowych, który oferuje 3-letnią gwarancję na swoje silniki do zastosowań komercyjnych.

Więcej szczegółów na:
www.vanguardengines.com

Centralny Autoryzowany Dystrybutor
Serwisowy Briggs & Stratton w Polsce
Chabin Sp.J., ul. Łomżyńska 18, 93-176 Łódź,
tel. 42 684 98 72,
e-mail: michal.oleksiewicz@chabin.pl

www.vanguardengines.com
www.chabin.pl



IOW SERVICE Sp. z o.o.
Kochlice, ul. Lubińska 1c
59-222 Milkowice
tel. +48 76 8522117
tel. +48 76 8522118
fax +48 76 8522117
www.iow.pl
www.spicer24.com
service@iow.pl

**AUTORYZOWANE CENTRUM SERWISOWE
UKŁADÓW NAPEWÓWYCH**



KESSER+CO AXLETECH

**ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE
SKRZYNIE BIEGÓW
ZMIENNIKI MOMENTU
MOSTY NAPEWÓWY
PRZEKŁADNIE REDUKCYJNE
REMONTY
SERWIS MOBILNY**



**JEDEN SERWIS
DLA WSZYSTKICH MASZYN**



Wszystkich, którym oczekiwanie przez dwa miesiące na kolejny numer naszego czasopisma dłuży się w nieskończoność, zapraszamy do lektury naszego nieustannie aktualizowanego portalu. Relacje, fotorelacje, filmy - redaktorzy posbud.pl błyskawicznie reagują na wydarzenia w branży. Zamieszczamy najnowsze informacje z życia firm, przekazujemy zaproszenia na targi, pokazy i dni otwarte. A dwa razy w tygodniu wysyłamy naszym prenumeratorom króciutki newsletter.

www.volvoce.pl



VOLVO MASZyny BUDOWLANE POLSKA

Volvo Maszyny Budowlane Polska Sp. z o.o.
05-831 Mszczyn, al. Katowicka 215, tel. 22 383 46 50, fax 22 383 46 69,
Gdynia 601 162 015, Katowice 605 784 470, 601 460 248,
Kielce 605 784 625, Kraków 601 370 343, Łódź 605 786 566,
Olsztyn 605 786 757, Poznań 601 162 321, Szczecin 601 370 149,
Warszawa 601 269 090, 605 789 659, Wrocław 601 181 261,
Zielona Góra 605 782 302.

BTH FAST




Biuro Techniczno Handlowe FAST
tel.: 22 498 06 98+99, 498 07 00+01
22 739 81 00, 739 41 31
fax: 22 739 41 30
www.bthfast.com.pl
e-mail: info@bthfast.eu

MINI I MIDI KOPARKI (masa 1,2 - 10 ton), WOZIDŁA GĄSIENICOWE (ładowność 0,4 - 3,5 tony), WIEŻE OŚWIETLENIOWE

Kurto, ul. Holenderska 14
Oddziały: Rzgów, Konin, Kalisz

POLSAD
www.polsad.net tel. kom.: 695 923 238
tel.: 24 254 79 58 wew. 39, 40



**SPRZEDAŻ
SERWIS
WYNAJEM**

YANMAR

INTERHANDLER JCB

MASZyny JCB NA KAŻDĄ BUDOWĘ

Interhandler Sp. z o.o.
87-100 Toruń, ul. Wapienna 6
tel. 56 610 28 09, 56 610 28, fax. 56 645 44 04
office@interhandler.pl

Białystok, ul. Elewatorska 29, tel. 85 662 76 53
serwis.bialystok@interhandler.pl

Brzeg, ul. Sikorskiego 8, tel/fax. 77 416 26 36
serwis.brzeg@interhandler.pl

Gdańsk, ul. M. Rataja 2, Rusocin, tel. 58 692 03 23
serwis.gdansk@interhandler.pl

Katowice/Czeladź, ul. Wiosenna 31, tel. 32 388 49 40
serwis.katowice@interhandler.pl

Kielce, tel. 17 859 13 50, fax. 17 859 13 51
serwis.kielce@interhandler.pl

Kraków/Wieliczka, ul. Bogucka 24, tel. 12 288 15 10
serwis.krakow@interhandler.pl

Lublin, ul. Dębówka 41, tel. 81 742 84 32
serwis.lublin@interhandler.pl

Łódź, ul. Beskidzka 61, tel. 42 650 85 60
serwis.lodz@interhandler.pl

Olsztyn, ul. Jagiellończyka 38A, tel. 89 521 86 05
serwis.olsztyn@interhandler.pl

Poznań/Kostrzyn Wlkp., ul. Zbożowa 6, tel. 61 815 74 70
serwis.poznan@interhandler.pl

Rzeszów, Rudna Mała 52,
Głogów Małopolski, tel. 17 859 13 50
serwis.rzeszow@interhandler.pl

Szczecin/Mierzyn, ul. Lubieszynska 57, tel. 91 561 04 91
serwis.szczecin@interhandler.pl

Toruń, ul. Wapienna 6, tel. 56 610 28 30
serwis.torun@interhandler.pl

Warszawa/Lomianki, ul. Prosta 2, tel. 22 751 44 12
serwis.warszawa@interhandler.pl

Wrocław/Długoleka, ul. Wrocławska 6F, tel. 71 390 16 33
serwis.wroclaw@interhandler.pl

ME DIAM Technika diamentowa



ONI już tu są!!

.... do szkła
.... do ceramiki
.... do kamienia
.... do budownictwa

www.mcdiam.com.pl

INSTYTUCJE

**OŚRODEK SZKOLENIA
OPERATORÓW MASZYN**

PN-ISO 9001:2009



INSTYTUTU MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICTWA SKALNEGO

ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
tel./fax 22 843-89-72, tel. 22 843-68-16
e-mail: osrodek.szkozenia@imbigs.org.pl
www.osom.pl

Szkolenia dla operatorów maszyn
budowlanych i drogowych.
Możliwość odbycia praktyki na naszym poligonie.
UPUSTY DLA FIRM



**OŚRODEK CENTRALNEGO
SZKOLENIA MASZYNISTÓW,
OPERATORÓW MASZYN
I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH**

ul. Budowlana 4
05-300 Mińsk Maz.
tel. (25) 758 34 66,
tel./fax (25) 758 38 96

www.ocsm.pl



**Stowarzyszenie
Dystrybutorów
Maszyn Budowlanych**

tel. 602 288 175,
www.sdmb.pl
e-mail: sdmb.jm@gmail.com

OGUMIENIE PRZEMYSŁOWE



SOLIDEAL POLSKA S.A.
ul. Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa
tel.: +48 22 783 35 90, 783 17 87
fax +48 22 783 35 82
e-mail: biuro@solideal.pl

www.vero-zgora.pl

VERO

**GASIENICE GUMOWE
DO MINIKOPAREK**

P.H. VERO - dystrybutor gąsienic gumowych
firm BRIDGESTONE i MINITOP
tel. +48 (0)605 271 458 fax +48 (0)68 325 80 07
info@vero-zgora.pl

IMBiGS INSTYTUT
MECHANIZACJI BUDOWNICTWA
I GÓRNICTWA SKALNEGO

ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa, tel. 22 843-02-01
fax 22 843-59-81, imb@imbigs.org.pl, www.imbigs.org.pl

IMBiGS – jednostka notyfikowana UE – nr 1454

- certyfikacja i badania maszyn budowlanych oraz wyrobów budowlanych (ZKP) na zgodność z dyrektywami UE:
 - maszynową,
 - hałasową,
 - niskonapięciową,
 - kompatybilności elektromagnetycznej,
 - wyroby budowlane
- badania kruszyw i odpadów
- certyfikacja systemów zarządzania wg PN-EN ISO 9001:2009
- certyfikacja wyrobów i usług

PCA Akredytacja PCA dla Ośrodka Certyfikacji i Laboratorium

IOW IOW SERVICE Sp. z o.o.
Kochlice, ul. Lubińska 1c
59-222 Milkowice
tel. +48 76 8522117
tel. +48 76 8522118
fax +48 76 8522117
www.iow.pl
www.spicer24.com
service@iow.pl

**STRONGEST IN THE WORLD
TYRE PROTECTION CHAIN**

RUD Erlau

POJAZDY UŻYTKOWE

**Przyczepy do transportu
maszyn budowlanych**

MAC TRAILERS
AUTORYZOWANY DEALER

EWPA MASZYNY BUDOWLANE
tel. 61 810 75 13 w. 24
tel. 601 45 76 15
handel@ewpa.pl

**PRZEMYSŁOWY INSTYTUT
MASZYN BUDOWLANYCH Sp. z o.o.**

Jednostka Notyfikowana w UE nr 1457
05-230 Kobyłka ul. Napoleona 2 www.pimb.com.pl
centrala tel. +48 22 786 18 31, fax +48 22 786 18 30

- ◆ Badania i certyfikacja wyrobów (maszyn, pojazdów i zespołów)
- ◆ Oceny zgodności z wymaganiami dyrektyw Unii Europejskiej - 2006/42/WE Maszynowa - 2000/14/WE Hałasowa
- ◆ Badania i Certyfikacja na znak B

Informacje i zamówienia:
Ośrodek Certyfikacji Wyrobów tel. +48 22 786 17 98
e-mail: ocw@pimb.com.pl
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy tel. +48 22 786 18 60
e-mail: cel@pimb.com.pl

Goldhofer

Przedstawicielstwo firmy
Goldhofer w Polsce

P.H.U. „ATRA” – Piotr Ziemiński
ul. Hetmańska 10c, 04-305 Warszawa
tel./fax (22) 879 94 78
e-mail: piotr.ziemiński@wp.pl

FIRMY LEASINGOWE



najniższe rynkowe ceny maszyn
decyzja kredytowa w 24 h



KONTAKT W SPRAWIE LAESINGU
LUB POŻYCZKI NA MASZYNĘ
finansowanie@komatsupoland.pl
tel. kom. 608 589 489



Oferujemy m.in. leasing:

- maszyn i urządzeń budowlanych oraz drogowych
- samochodów ciężarowych oraz dostawczych
- ciągników siodłowych, naczep, przyczep
- samochodów osobowych
- autobusów, pojazdów, sprzętu specjalistycznego

BRE Leasing Sp. z o.o.
ul. Ks. I. Skorupki 5
00-963 Warszawa
Tel. +48 22 320 18 00
Fax +48 22 625 72 36

www.breleasing.pl

Millennium
leasing

www.millenniumleasing.pl
infolinia: 0 801 68 11 88

ORGANIZATORZY
IMPREZ TARGOWYCH

MTtargi

**Międzynarodowe
Targi Polska Sp. z o.o.**

ul. Marszałkowska 87 lok. 85
00-683 Warszawa
tel.: (22) 529-39-00, 529-39-50
fax (22) 529-39-76
e-mail: info@mtpolska.com.pl
<http://www.mtpolska.com.pl>



**Międzynarodowe
Targi Poznańskie Sp. z o.o.**

ul. Głogowska 14,
60-734 Poznań
tel. 61 869 20 00
fax 61 866 58 27
e-mail: info@mtp.pl
www.mtp.pl

TargiKielce

Targi Kielce Sp. z o.o.

ul. Zakładowa 1,
25-672 Kielce
tel. 41 365 12 22
fax 41 345 62 61
e-mail: biuro@targikielce.pl
www.targikielce.pl

**POŚREDNIK
budowlany**

Wydawca
Poland Marketing Barański Sp. z o.o.

CZŁONEK-ZAŁOŻYCIEL STOWARZYSZENIA
DYSTRYBUTORÓW MASZYN BUDOWLANYCH

Pasaż Ursynowski 1/45
02-784 Warszawa
tel.: (22) 644 28 80, 859 19 65, 859 19 66
tel./fax: (22) 859 19 67
www.posbud.pl

DYREKTOR WYDAWNICTWA

Jacek Barański
tel. (0 602) 255 410
e-mail: baranski@posbud.pl

DZIAŁ REKLAMY I MARKETINGU

Dyrektor
Magdalena Ziemkiewicz
tel. (602) 255 411
e-mail: ziemkiewicz@posbud.pl

Biuro Działu Reklamy
e-mail: posbud@posbud.pl
Katarzyna Janasiewicz
tel. (602) 448 890
e-mail: k.janasiewicz@posbud.pl

DZIAŁ GRAFICZNY

Dyrektor
Michał Markiewicz
tel. (602) 292 114
e-mail: m.m@posbud.pl

**PRZEDSTAWICIELSTWO
NA EUROPE ZACHODNIĄ**

Hans-Joachim Müller
Media-Service International
Niedernhart 17
D-94113 Tiefenbach/Niemcy
tel. 0049-8546-973744,
fax 0049-8546-973745
e-mail: info@hjm-media.de
www.hjm-media.de

**„Pośrednik Budowlany
- Maszyny, Narzędzia, Sprzęt”**

jest kolportowany bezpłatnie do osób
i instytucji związanych z branżą budowlaną.

*Materiałów nie zamówionych nie zwracamy.
Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za
treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń oraz
artykułów reklamowych i informacji prasowych.
Redakcja zastrzega sobie prawo skracania
i adiustacji nadsyłanych tekstów oraz
opatrywania ich tytułami i śródtytułami.*


Druk: Kengraf, Kętrzyn

**Aktualnie obowiązujący cennik reklam
znajduje się na str. 10 każdego wydania**



INFRA
struktura
2012

Zachęcamy do zaprezentowania oferty w jednym z sektorów targowych:

-  Wykonawstwo i usługi
-  Zarządzanie ruchem i bezpieczeństwo
-  Kruszywa, surowce i materiały
-  Wyposażenie obiektów użyteczności publicznej
-  Salon Kolejowy **NOWOŚĆ**
-  Salon Maszyn Budowlanych EuroMasz **NOWOŚĆ**

Zapraszamy do kontaktu:
tel. +48 22 529 39 79/38
infrastruktura@mttargi.pl

Organizator:

MTtargi

www.infrastruktura.info

X Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego, Kolejowego oraz Zarządzania Ruchem

23-25 października 2012

Centrum MT Polska, ul. Marsa 56c, Warszawa

Patronat Honorowy: Sławomir Nowak, Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej
Sejmowa Komisja Infrastruktury

KOPARKA DWUDROGOWA UNAC 22TRR

Koparka 22TRR to wysoko wydajna maszyna dwudrogowa, przeznaczona do wykonywania prac ziemnych bezpośrednio z toru kolejowego, cechująca się doskonałą swobodą ruchu oraz dużym udźwigiem.

Koparka 22TRR to maszyna samojezdna z napędem hydrostatycznym. Maszyna ta powstała na bazie koparki CAT, przy zachowaniu oryginalnej kinematyki wysięgnika i zastosowaniu modyfikacji.

Na drogach charakteryzuje się ona doskonałym promieniem skrętu, co ułatwia manewrowanie i wjazd na tory. Na torach z kolei koparka porusza się dzięki bezpośredniemu napędowi hydrostatycznemu, który nie wymaga jakiegokolwiek bezpośredniego kontaktu z oponami. Zapewnia to precyzyjne ruchy i prędkość do 23 km/h.

